HET ENIGSTE MSX TIJDSCHRIFT VAN NEDERLAND!

MSX MOZAÏK

NU MET DISKETTE



NR 35

met op diskette

SQUEEK!

ook op diskette

BANDIT



F 10,-
DM 10,-
BFR 200

MSX MOZAIK

8 710966 067154

Opmerking: bij dit Enigste MSX tijdschrift van Nederland hoort een 720kB 3,5" diskette met daarop complete kwaliteits programma's voor MSX computers. SQUEEK is geschikt voor **elke** MSX computer met tenminste 64kB RAM. BANDIT is alleen geschikt voor **MSX2** en hoger. Ter voorkoming van besmetting met die enge PC computer virussen is dit tijdschrift hygiënisch verpakt. Uiteraard geheel in evenwicht met natuur en milieu! Als de disk weg is waarschuw dan de kioskhouder.

in dit nummer ondermeer:
NIEUWS OVER DE EUROPESE MSX.
THE ACME SPELLING CHECKER.
TEKENEN MET DYNAMIC PUBLISHER.

35 SQUEEK (C) 1993 N.D.S.

INTERNATIONALE MSX COMPUTERBEURS

T I L B U R G

Zaterdag 3 April 1993
van 10.00 tot 17.00 uur

Bremhorsthal
Oude Goirleseweg 167

Toegangsprijs f 7,50 p.p.

Voor meer informatie kunt U telefonisch contact opnemen met de organisatie: 013-681421 of 013-560668

(informatienummer: 5011 JD 196)

De MSX Club

De Redactie van MSX Mozaik heeft een nieuw initiatief genomen: nu is er de **MSX Club**. Het lidmaatschap is **gratis** en geldt tot wederopzegging. Er is géén clubblad. De bijeenkomsten kunnen **kostloos** worden bezocht. De clubberichten komen in MSX Mozaik, en het is zelfs niet verplicht om abonnee te zijn of het blad regelmatig te kopen. Wat zijn de voordelen om lid te worden van de **MSX Club**? Allereerst zijn er de **clubdagen**; de club-pas geeft recht op gratis toegang. Dan is er de speciale **software** die mag worden gedownload van data-banken, etc.

De **MSX Club** is geen commerciële organisatie, dus geen import of club-producten. De club staat alleen open voor **echte** MSX Fans en het doel is die vele duizenden ingeslapen MSX'ers weer **wakker** en **actief** te krijgen.

Stuur de MSX Club een briefkaartje met daarop Uw naam, adres, postcode en woonplaats. Vermeldt ook Uw telefoonnummer en merk & type van Uw MSX computer.

de MSX Club,
postbus 247,
3840 AE HArderwijk, NL.

(informatienummer: 3840 AE 247)

Tekenen met Dynamic Publisher een Boeiende Bezigheid

In MSX Mozaik staat deze cursus in gedeelten, maar U kunt ze ook compleet kopen bij de auteur. De prijs is ƒ17,50. Tevens is er een disk met lettersets.Er is ook een diskette met 25 verschillende grote lettersets voor krantekoppen, verenigingsbladen etc. deze diskette kost ƒ6,50. Bestelt U de gehele set dan kost dit ƒ22,50.

Bestellingen op postbank 10.16.077. t.n.v. J. Braamhorst, Huizen Nh. onder vermelding van 'tekenen', 'letters', of 'de gehele set'.

(informatienummer: 1274 AG 46)

Na 'NOSH', nú:

(C)1992 ANMA

★FRANTIC★

CAN YOU ESCAPE FROM THE EVIL EARL CRAMP?

De makers van 'NOSH' hebben zich met dit spel wéér overtroffen. FRANTIC bevat alle elementen van een Arcade-adv. van formaat in een geinige sfeer...

KENMERKEN 'FRANTIC'

- *Fantastische graphics
- *Overtuigende FM & PSG muziek
- *Vloeiende scrolling
- *In luxe verpakking met handleiding
- *Voor elke leeftijd
- *Snelle levering, goede service

BENODIGDHEDEN

- * MSX-2 of hoger met diskdrive (dubbelzijdig) en min.64KB RAM

'FRANTIC' BESTELLEN!

STORT ƒ34,95 OP GIRONR. 5648998 T.N.V. ANMA TE HOOGKARSPEL

VOOR NOSH & FRANTIC BETAALT U SLECHTS F59,95 ← → VOOR INFO OF REMBOURSVERZENDING BELT U: 02286-1947

(informatienummer: 1616 RA 27)

Redactioneel.

Een jubileum, een feestje en verder wat gemengde gevoelens. Een jubileum omdat MSX in 1993 tien jaar op de Nederlandse markt is. En 'n feestje omdat MSX Mozaik de 35e editie heeft beleefd. De gemengde gevoelens hebben we over het verdwijnen van Het CUC-journaal, MCM; het Belgenblad en MCM; het blad van Wammes zullen we maar zeggen.

De zogenaamde geruchten over onze Belgische vrienden verbaasden ons een beetje want wie stond er ook alweer het slechtst voor?

De geruchten wilden ook dat Martin Kruit failliet zou zijn, niet waar dus. Er zijn alleen wat zaken in andere handen overgegaan. Ondermeer zijn de spullen van de FAC voortaan te koop bij de MSX Club West-Friesland. Digital KC doet voortaan de reparaties rechtstreeks zonder tussenkomst van MK. En het PD is naar Doetinchem verhuisd.

Dan is er het gerucht dat Martin Kruit gestopt zou zijn. Vuige roddels zijn dat; MK levert alleen niets meer aan consumenten, dat is alles.

Stomme fout in de agenda vorige keer, het Beursgebouw in Eindhoven is niet het oude POC, dat heet tegenwoordig het Expo-gebouw, en het Beursgebouw staat naast het station, echt stom (maar hoe vaak kom ik in Eindhoven)!

Nog een fout in de agenda van de vorige keer, De Games Computerdag in Zwolle, door Stichting Sunrise afgelast omdat men bang was te weinig exposanten te krijgen; helaas was Mozaik toen dat bekend werd allang bij de drukker. Net als nu, op het moment dat U dit leest is er iets gebeurd dat toen dit blad naar de drukker ging nog niet bekend was!

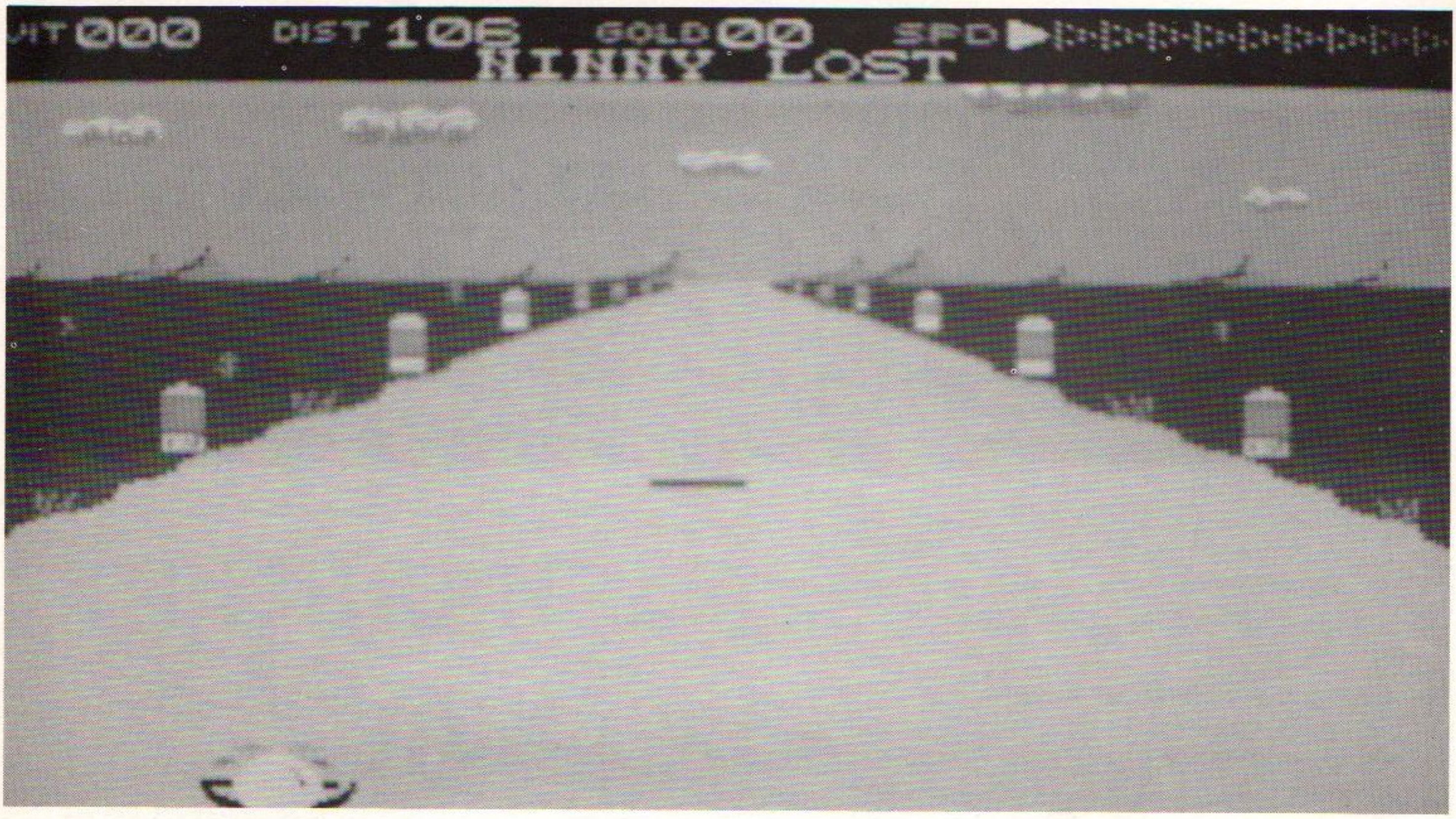
Nog iets wat als een gieter is afgegaan. De Alternatieve Programmeerwedstrijd! We weten dat in het verleden andere programmeerwedstrijden altijd te kampen hebben gehad met het plotseling verdwijnen van de sponsor met de prijzen. Nu zijn er wel prijzen maar geen mededingers genoeg. Ik denk dat de eis dat het iets nuttigs moest zijn en dus eens 'n keer geen dom sexistisch spelletje roet in het eten heeft gegooid. Ik heb altijd al gezegd dat Mozaik een vreemd blad was, en dat is het! In overleg met de sponsor zal worden bepaald of elke inzender, dus ook die inzenders die niet helemaal aan de eisen voldeden, een prijs zal krijgen.

In de november-editie, tevens laatste, van MSX Computer Magazine († 1992) schrijft de hoofdredacteur Wammes Witkop: "*Maar ik garandeer u, dat ook in 1993 er nog een kwaliteitsblad op de MSX-markt actief zal zijn.*" Wat wordt daar mee bedoeld? Dat er naast MSX Mozaik nòg een kwaliteitsbald op de markt zal zijn? Of dat het kwaliteitsblad ook nog in 1993 op de MSX-markt zal zijn. In dat geval heeft hij gelijk, MSX Mozaik is het oudste MSX blad van Nederland en ook nog in 1993 te koop.

Wammes Witkop mekkert in zijn redactioneel nog even door; "*Het is nu eenmaal een feit: er zijn steeds minder actieve MSX'ers. En minder MSX'ers dat betekent een lagere oplage, minder abonnementen en op de lange duur: geen echt MSX-tijdschrift meer. Jammer maar niet minder waar.*" Denk 's na waarom MSX'ers niet meer actief zijn, zou het soms zijn omdat er in de laatste MCM nu pas wordt uitgelegd hoe de cassette werkt! Zit men soms te wachten op de 242ste versie van Memman? Waarom wordt de BIOS pas 'vrijgegeven' eind 1992? Nodigen vier pagina's met lezers-brieven soms uit om actief MSX'er te worden? Vijf bladzijden met de oplossing van NOSH, wil men dat de laatste tien actieve MSX'ers ook nog op hun gat gaan zitten omdat nu toch al bekend is hoe je NOSH oplost? Denk je dat 300.000 MSX'ers in Nederland voor de lol hun dure MSX computer in de kast laten staan!

Geert J. Van Southove





SQUEEK

Hoe moeten we SQUEEK omschrijven, een jong kuiken dat op zoek gaat naar zijn Pappie & Mammie; Alleen Op De Wereld? Maar dan wel een zonder Remi, Tonnie, Dolce en Jolly Cœur. Ja, de honden zijn er wel maar die zitten verstopt in gaten in de weg. En als de kleine Ninny tegen een hond aanloopt gaat er iets van zijn vitaliteit af. En de weg moet de kleine Ninny afleggen, helemaal vanaf Hoogkarspel via Hoorn naar het eindpunt. Af en toe kan het kuiken even rusten in een kippenhok dat midden op de weg staat. Even rust, een advies of een hint, en dan direct weer verder naar de volgende stad.

De kleine Ninny wordt aan alle kanten belaagd door belagers, iets wat ze doorgaans altijd doen. Soms ligt er op de weg een ijslollie die moeten worden opgepakt. IJslollies zijn lekker en gefundenes fressen kost niets! Alle dieren moeten ontweken worden maar soms kan er overheen worden gesprongen. Als er voldoende bonus-dingen worden gepakt dan is het voor de kleine Ninny zelfs mogelijk om te schieten naar vliegende belagers, mogen we hier een link naar "First Blood" leggen, want niet vaak hebben kuikens Rambo-achtige kwaliteiten.

Het leven is jachtig voor de Jonge Held uit SQUEEK, maar telkens hoor je uit de loud-speaker FM-muziek. Hierdoor is de overeenkomst tussen dit MSX spel en een bioscoop-film nog duidelijker. Het spreekt voor zich dat de FM-muziek alleen maar wordt uitgevoerd als er werkelijk een MSX-Music of FM-PAC aanwezig is. Zoniet dan klinkt de muziek op z'n PSG's, maar wel heel erg goed, was alle PSG-muziek maar zo goed.

Zo onder het lezen van deze gegevens over SQUEEK bent U wellicht geïnteresseerd geraakt in dit MSX spel. Als U er meer over wil lezen dan moet U de andere MSX bladen er maar op na slaan. Als U het spel wil spelen moet U de diskette van deze editie van MSX Mozaik bekijken, daar staat het spel helemaal compleet op! Hieronder volgen nog wat gebruiksaanwijzingen.

Bediening van SQUEEK

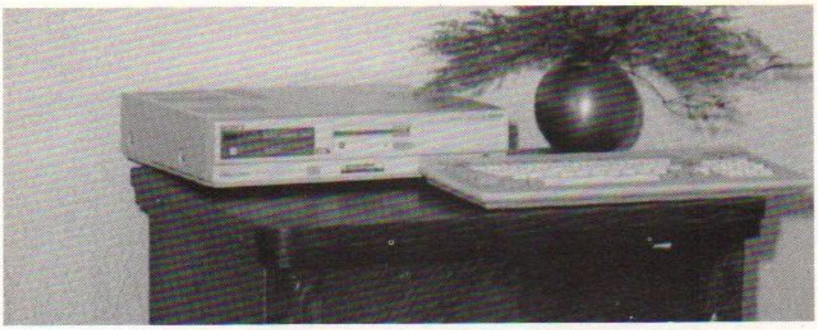
- Met 'links' en 'rechts' van joystick 1 of de cursor-toetsen kan het kuiken worden gestuurd.
- Met 'omhoog' van joystick 1 of de cursor-toetsen kan de snelheid worden verhoogd.
- Met 'omlaag' van joystick 1 of de cursor-toetsen kan de snelheid worden verlaagd.
- Met een druk op de vuurknop A van joystick 1 of de spatie-balk zal er gesprongen worden.
- Met 'GRAPH', 'SHIFT' of vuurknop B van joystick 1 wordt er een pijl (dart) afgeschoten, indien aanwezig.
- de 'STOP'-toets verzorgt een pause. Als er nogmaals op 'STOP' wordt gedrukt dan kan er weer verder worden gespeeld.

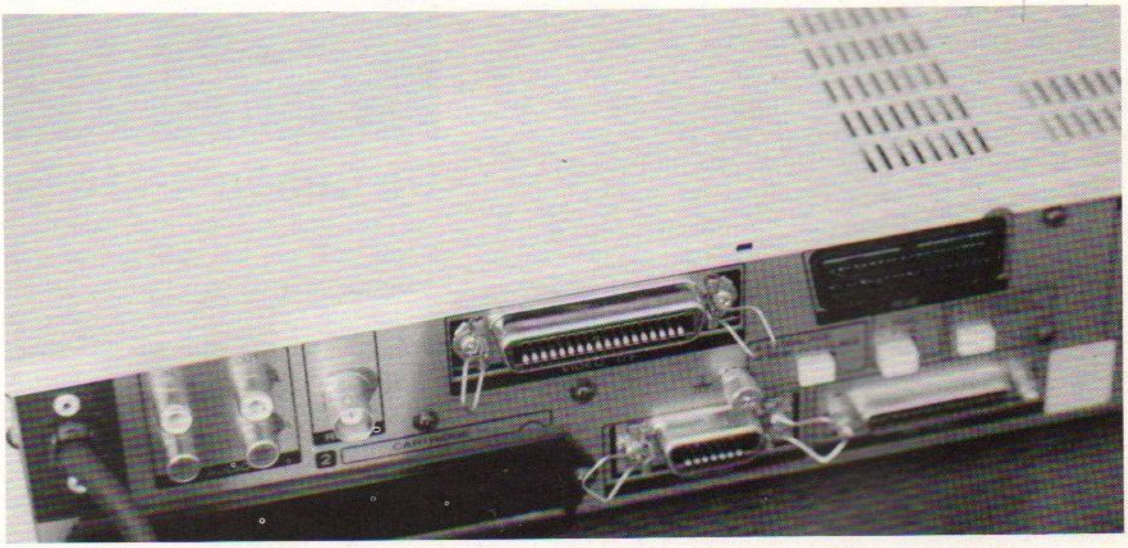
Diversen:

- Door tijdens het laden op 'TAB' te drukken wordt er een instel-menu verkregen. Als een optie voor Uw computer niet van toepassing is dan is de optie rood weergegeven.
- Het spel wordt gestart door op de spatiebalk of op vuurknop A van joystick 1 te drukken.
- Wanneer het spel gestart wordt door 'HOME', 'INS', 'DEL' en de spatie-balk ingedrukt te houden, wordt de spelstand uit het SRAM van de PAC of FM-PAC gehaald, zodat er bij het betreffende veld verder kan worden gegaan.
- Als alle CURSOR-toetsen en de spatie-balk bij het titelscherm ingedrukt worden, dan volgt er een MUSIC-demo.

In het kippehok:

- Door 'RETURN' ingedrukt te houden, kan de tekst worden versneld.
- Als er een (FM-)PAC aanwezig is dan wordt in het SRAM normaal automatisch de spelstand opgeslagen. Door de 'ESC'-toets ingedrukt te houden zal de spelstand **niet** in SRAM worden weggezet.





De SONY HB900p is een van de bekendste MSX computers, toch zijn er niet veel mensen die dit apparaat hebben kunnen kopen. De reden daarvan is de prijs. De mogelijkheden van de 900 zijn enorm. De complete set is de ƒ5000,- ten volle waard! Recent heeft een winkel in 's-Gravenhage een partijtje tweedehands 900's verkocht. Die winkel heet Meek It, maar dat is niet belangrijk, want ze zijn nu toch al uitverkocht. Wat wil je ook voor ƒ249,- en ƒ399,- voor de computer en de bijpassende Laservision beeldplatenspeler!

Iedere MSX'er weet dat deze SONY computer de mogelijkheid heeft voor super-impose. Toch weet haast niemand dat het standaard-apparaat **niet** de mogelijkheid heeft om een video-beeld te digitaliseren. Wuh? Pardon? Watte, hoor ik U zeggen. En de SONY computer was toch beter dan de Philips NMS 8280? Ja inderdaad, maar het digitaliseren van de kan alleen met de extra SONY Videotiser! En om eerlijk te wezen, we werken hier ook met een NMS 8280; de HB900p mèt Videotizer is nog uitgebreider want deze MSX kan niet alleen een composiet video-signaal aan, zoals de '80', maar ook een RGB-video-signaal. Nu zal dat velen worst wezen, maar professionele studio's werken vaak met RGB. En als er gemixt en geregeld moet worden dan gebeurt op RGB-niveau. Het is algemeen bekend dat de Philips NMS 8280 gewoon gebruikt maakt van de SONY IC's en waarschijnlijk is zelfs de hele videodigitizer-print van de '80' gemaakt door SONY. Deze in Europa grootste Japaner, in Japan zijn de maar 14e ofzo, heeft voor zichzelf toch wel even dieper in de bus geblazen dan die lui in Eindhoven, Noord-Brabant.

SONY heeft de HB 900p gemaakt voor de institutionele gebruiker, denk hierbij aan opleidingen, training en voorlichting. En dat is een heel verschil, vandaar ook misschien dat de SONY iets meer kost. Het opsplitsen in twee kasten van de computer en de videotizer is misschien oorzaak of gevolg. Een extra losse kast kost meer dan dat die zooi gewoon wordt ingebouwd. Of dat het prijsverschil rechtvaardig kan ik niet zeggen. Ik weet wel dat het voor de zakelijke gebruiker niet uitmaakt wat het kost. SONY vroeg voor zijn MSX computer twee-duizend meer dan Philips. Toch zijn er meer zakelijk toegepaste Sony HB 900p's dan Philips NMS 8280's, betere marketing wellicht.

SONY heeft met de HB900p een aparaat gemaakt voor ondermeer speciale toepassingen. Zo zit er in de BASIC van de 900 een complete set instructies om een Laservision beeldplatenspeler te besturen. De aansluiting voor de LDP 1500p is een doodgewone RS232c maar de eenvoudig vanuit BASIC op te roepen commando's maken het wel heel erg compleet! De beeldplatenspeler die SONY voor de 900 heeft uitgezocht is een standaard-apparaat en niet alleen voor MSX computers. Er kunnen interactieve beeldplaten op worden afgespeeld en ook de gewone 'speelfilm' Laservision platen. Het verschil tussen deze twee zit 'm in de speelduur en de mogelijkheden. Beide versies hebben de beelden, net als de CD, op sporen bestaande uit putjes. De speelfilm-versie heeft een lange speelduur. Is de laser-straal aan het begin van de plaat (bij het gaatje dus, ook net als bij de CD) dan draait de plaat sneller dan aan het eind. De interactive beeldplaat heeft een constant toerental. Aan de buitenzijde zijn de putjes langer dan in het centrum van de plaat. Dit heeft een reden, op elk spoor past nu één beeld. Door alle beelden op een zelfde punt te laten beginnen kan de laserstraal van spoor naar spoor springen om zo steeds een ander beeld te kunnen selecteren. Zo kan er van scene worden gewisseld als dat nodig is. Beelplaten voor MSX zijn zeer zeldzaam. Er zijn slechts een paar titels bekend!

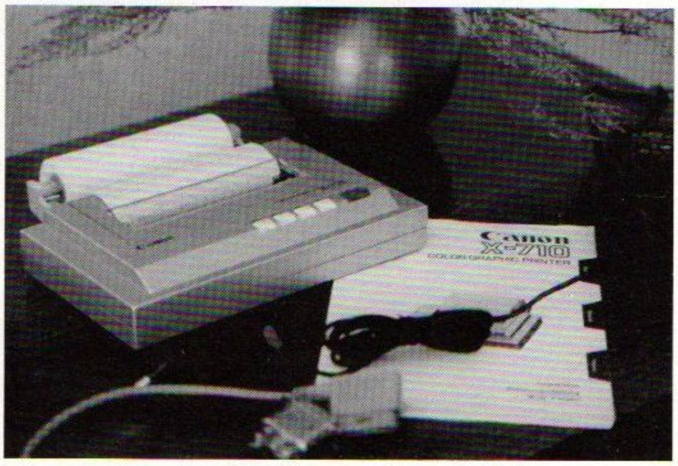


Rad van Fortuin II

In Zandvoort kreeg ik een exemplaar van Het Rad van Fortuin ter recensie. Het spel is verpakt in de meest compacte verpakking die ik ooit heb gezien. Het doosje heeft het formaat dat maar iets groter is dan de diskette zelf. Bekend van de TV staat er op. Het spel in de computer gedaan en gespeeld. En het is een verrekt moeilijk spel overigens. Men moet letters raden die samen een woord vormen. Er draait een rad dat aangeeft hoeveel punten men met de juiste letter kan halen. Zit de letter in het woord dan krijgt men de punten. Letters die niet in het woord zitten die worden ook getoond. Als een letter niet voorkomt , dan gaat de beurt naar de ander. Komt een letter vaker in het woord voor dan wordt dat ook getoond. Het is een interessant middagje geworden, ik heb het spel samen met Vickie gespeeld. En het moet mij van het hart dat ik mijn meerdere moest erkennen in mijn tegenspeelster. Ik zal de oplossing van het woord niet geven want dan is de lol voor de spelers die het spel gaan kopen er geheel af. Nou, ik zal een tipje van de sluier oplichten, het zijn een soort handschoenen die geen ruimte bieden voor losse vingers. In het spel wordt het omschreven als 'een ding' maar eigenlijk zijn het dingen, meervoud dus! De muziek, is gelukkig uitschakelbaar! Met andere woorden daar vond ik dus niets aan. De graphics zijn MSX2. De prijs van het spel is mij even ontschoten, informatie er over kunt U krijgen bij MSX Magic, de andere club uit Tilburg. PS, het schijnt dat er nog meer woorden in zitten, dan het ene woord dat wij hebben gehad. Een beetje erg veel woorden, en soms ook zinnen en cryptische omschrijvingen. Als de koper dit spel net zo snel spelen als wij dan duurt het twee jaar voordat men door de vragen heen is. ✱

Steven Vanhetgoor.

(informatienummer: 5014 CD 49)



De Canon X-710 Printer.

Bij Van Olffen in Amsterdam (afdeling postorders, tevens enige afdeling!) is een leuk klein printertje te koop. Het geheel is draagbaar en werkt op oplaadbare batterijen, of met de bijgeleverde lichtnet-voeding. Eigenlijk is deze printer een plotter, en de werking daarvan is gelijk aan de Sony plotter, de programma's voor Sony werken ook met deze plotter. Vier kleuren, met piepkleine viltstiftjes. Zo uit de doos zitten ze in een kokertje, en dat kokertje is weer het houdertje voor de papierrol. Echt Japans vernuft. Alleen het snoertje, met een denigrerend woord zou het omschreven kunnen worden met een andere woord voor 'kort', hoewel 20 cm dan juist niet kort is. Maar je plaatst de printer gewoon op de MSX, dan past het altijd. In de printer zit ook het Hiragana. Dus studenten Japans die in de trein met hun portable MSX willen printen kunnen nu hun gang gaan. Abonnees van Mozaik krijgen korting, jippie! De afdruk is wel aardig, 40 kolommen, prima voor listings en grafieken. Net niet echt goed voor correspondentie, maar wat wil je ook voor deze prijs. Wordt geleverd in meeneem / opbergdoos, en maakt een complete en compacte indruk. ✱

Steven Vanhetgoor

(informatienummer: 1072 VH 3C)

Rune Master 3

Compile 1991

Rune Master 3 is de titel van de nieuwe Compile. Het een spel zoals we dat in Nederland kennen als ganzenbord. In Japan is het zeker ook goed aangeslagen aangezien dit nu al het derde deel is. Dit deel is aanzienlijk uitgebreider dan zijn twee voorgangers Rune Master 1 en 2. Het bestaat nu uit drie diskettes in plaats van een en er zijn nu ook een aantal extra elementen bijgekomen, maar dat zult U nog wel merken.

Intro

Het intro bestaat uit een landschapscrolletje en daarna het titelbeeld dat trouwens zeer goed getekend is, vooral in kleur. Een leuk muziekje begeleidt het geheel. Als U nu op spatie drukt dan slaat de eerste schrik al toe: Japanse kanji-tekens! Wat nu? Wees maar niet bang: dit zijn alleen maar de verschillende scenario's waaruit U kunt kiezen. Op elke disk staat een ander scenario met weer andere muziek, andere graphics, andere monsters enzovoort. Overigens, als U een andere disk opstart dan disk 1 dan krijg een alleraardigst diagonaal sterrenscrolletje met de tekst "KOREWA DISK3 DESU. DISK1 WO IRETE RISETTO SHITE KUDASAI", wat zoiets betekent als "Dit is DISK3. Zou U DISK1 erin willen doen en dan een RESET geven?". Heel attent. Maar goed, als U eenmaal een scenario heeft gekozen en de goede disk erin hebt gedaan dan kun U eventueel een gesavede spelsituatie loaden. U kunt voor alle drie de scenario's onafhankelijk saven en dat is dan de complete spelsituatie, dus U kunt 's avonds als U merkt dat het dus eigenlijk geen avond meer is, gerust saven en de volgende dag verder gaan: alles wordt bijgehouden. De bovenste optie is gewoon opnieuw beginnen. Daarna mag U kiezen met hoeveel personen U speelt. Ook dit staat in het Japans, maar als U weet dat boven een speler is en onder vier spelers, dan moet er toch uit te komen zijn. Als U met minder dan vier spelers speelt dan neemt de computer de overige speler(s) voor zijn rekening. Nu kan ik mij voorstellen dat het niet zo interessant is om ook die speler zijn doen en laten te volgen. U kunt de spelers van de computer versnellen door F2 in te drukken. Alle teksten vliegen dan voorbij en ook als de speler dan een monster treft, gaat alles zeer snel. Bij de vorige versies kon dat wel eens zeer saai worden omdat de computer doorspeelt tot hij bijna dood is en als hij nog volle HitPoints heeft. Uiteraard kon hij dan aan het eind als hij bijna dood was niet meer vluchten en ging alsnog dood, zodat hij het monster even later weer zou treffen en.., juist, kan het hele gezeur weer opnieuw beginnen. Maar goed, dat is nu verleden tijd.

Monsters

Als U een monster tegenkomt dan komt U

Made in Holland!

De Europese MSX Computer

In het verleden is er veel te doen geweest over de Europese MSX2+ Computer. Een medewerker van een bedrijf uit Duitsland vertelde dat hij deze computer zou laten produceren, maar dat is er nooit van gekomen. Misschien is dat maar beter ook want van dat Duitse bedrijf is verder niet veel goeds te vertellen.
Toch wordt er nog gewerkt aan een nieuwe Europese MSX computer. Van de maker van de PC-MSX card komt nu het nieuwtje dat er vergevorderde plannen zijn voor een euro-card formaat print voor een nieuwe MSX computer. U zult zich afvragen waar dit nu voor nodig is. Welnu, een kleine kaart met daarop alle chips en aansluitingen in een kleine behuizing kan overal voor worden ingezet. De eigenlijke bedoeling is het besturen en meten. Maar omdat er toch een cartridge-slot op zit kan het ook worden gebruikt als spelcomputer! Met het Sony LCD-beeldscherm en een los toetsenbord is het zelfs in de trein te gebruiken als portable computer want het geheel is heel zuinig in gebruik. Oplaadbare baterijen kunnen het geheel ruim voeden.
Denk nu niet dat er in Nederland een portable MSX2+ computer in productie wordt genomen, want dat is het niet. Het is een MSX met 64kB geheugen. Welleswaar is dat S-RAM zodat de gegevens bewaard blijven, maar de reden erachter is dat Statisch RAM veel minder energie neemt. Het ROM in die nieuwe Europese MSX is die uit de MSX1, maar dan wel met modificaties voor de V9958 en memory mapper. Dit lijkt vreemd maar de reden daarvoor is die van auteursrechtelijke aard.
Nu zal de vraag rijzen wanneer deze computer te koop zal zijn, het antwoord is helaas minder duidelijk. Het is niet de bedoeling dat deze computer direct in de winkel te koop zal zijn. In eerste instantie is deze computer alleen voor eigen gebruik. Echter het is niet uitgesloten dat deze computer ook in productie genomen wordt voor de leden van een club of iets dergelijks.
Rest ons nog de vraag wat we met deze informatie moeten, een kleine print met daarop alle belangrijke chips voor een MSX computer. Zuinig in gebruik en met heel weinig extra's. Wij hier op de redactie van MSX Mozaik zien het als volgt; deze MSX computer wordt hoe dan ook gemaakt. En alle andere toepassingen liggen nog open. Wij denken dat het een goede zaak zou zijn om van de print een MSX spel-computer te maken. En opnieuw contact te zoeken met Korea. De MSX2+ video-chip kan behoorlijk veel en is bepaald niet achterlijk. Met als extra's erbij een paar MSX-Music's is het geluid ook zeer modern. Op deze manier ontstaat er een spel-computer die zeer goed kan concureren met andere 8-bit spel-computers. De prijs waarvoor dit geproduceerd kan worden is zeer laag. De MSX-Engine, met daarin de complete besturing, audio-chip en Z80, en de V9958 zijn de belangrijkste twee onderdelen. De MSX2+ video-chip zorgt ervoor dat er in ieder geval meer kleuren tegelijk in beeld zijn en er is een grote keus uit spelen is.
Zodra deze MSX computer af is proberen wij er een voor U te testen. En we hebben er zeer veel vertrouwen in dat het een goed apparaat gaat worden. Het is namelijk niet de eerste en beste die deze computer ontwikkelt, en het vertleden heeft ons geleerd dat er veel praatjesmakers zijn en slecht enkelen die werkelijk iets presteren. Als er geïnteresseerden zijn die deze computer in productie willen nemen voor commerciële verkoop dan kan men contact opnemen met de redactie van MSX Mozaik. Dan brengen wij de boodschap wel even over. ✸ Steven Vanhetgoor

---

in een aparte battle-mode. Hierin kunt U dan tegen het monster vechten. De eerste optie is aanvallen met het zwaard. U gooit met de dobbelsteen en daar wordt dan nog wat bij opgeteld. Heeft U bijvoorbeeld 1D+3, dan wordt er 3 bij Uw worp opgeteld. Vervolgens wordt het totaal van de Defense van Uw tegenstander afgetrokken en wat er dan nog overblijft wordt van zijn HitPoints afgetrokken. Bij het monster gaat het precies hetzelfde, ook hier wordt er bij zijn worp iets opgeteld en dat wordt van Uw Defense afgetrokken en de rest van Uw HitPoints. Als U verder bent kun U ook met meerdere dobbelstenen gooien. Dan krijgt U zoiets als 2D+4: U gooit met twee dobbelstenen en daar wordt vier bij opgeteld. Echter, ook Uw vijand kan met meerdere stenen gaan gooien. In tegenstelling tot Rune Master 2 heeft U hier al Uw spreuken al, terwijl U ze daar nog duur moest kopen. Het gebruik kost Magic Points en als U te weinig heeft dan kunt U de spreuk niet gebruiken. Vooral in het begin is de tweede spreuk handig. U gooit dan even met drie dobbelstenen. Helaas kunt U deze maar één keer gebruiken want dan zijn Uw Magic Points op. Deze worden echter wel bijgevuld als U een winkel binnen gaat. Dan is er de optie ITEMS. U kunt een item gebruiken om bijvoorbeeld Uw leven op te vullen. Deze kunt U in de winkels kopen. Helaas is dan altijd de tegenstander daarna aan de beurt. De laatste optie, tenslotte, is vluchten. Als U het niet meer ziet zitten, kunt U vluchten. U krijgt dan geen geld voor het verslaan, maar de HitPoints die U verspeeld heeft bent U wel kwijt. Het vluchten werkt echter niet altijd. Soms moet U het meerdere malen proberen. Wacht dus niet altijd tot het laatst.

Winkels

Zodra U een winkel binnen gaat, wordt U "gesaved" en begint U als U dood gaat weer vlak voor die winkel. Ga dus altijd een winkel in, al was het alleen maar daarom. Verder kunt U daar wapens en items kopen. Bij het binnenkomen worden ook Uw Magic Points gratis opgehoogd. De eerste optie is leven bijvullen, voor elke HitPoint 2 goudstukken. De tweede is wapens, waar U zwaarden en sabels kunt kopen. De derde optie is de item-winkel. Hier kun U verschillende items kopen zoals heal-items en een paard waarmee U (een keer) met twee dobbelstenen mag werpen om verder te komen. In de vierde winkel kunt U op aapjes wedden. Net als in het echt kunt U echter maar beter niet aan dit gokwerk beginnen: U verliest bijna toch altijd! De laatste optie tenslotte is de winkel verlaten. Let op dat U bij de wapens en items door de cursor naar rechts of links te bewegen nog meer artikelen kunt bereiken. Met Shift verlaat U nog niet meteen de winkel maar wordt de cursor naar de exit-optie gezet.

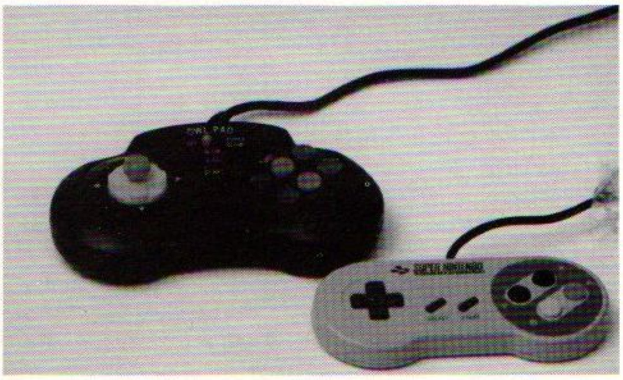
24 ⇨

Joystix

Op de spelcomputermarkt doet Nintendo het tegenwoordig heel erg goed. In de Verenigde Staten heeft men 80% van de markt. In Europa ongeveer de helft, want hier moet men de markt delen met Sega. Er is verder alleen nog wat klein grut maar dat is volkomen on-interessant. Vroeger was dat wel anders, toen waren er nog Amerikaanse en Europese firma's die consoles maakten. De enige Amerikaan die geen zieltogend bestaan leidt; Atari, maakt tegenwoordig alleen nog maar de Lynx, een hand-held spelcomputer. De Lynx is niet echt een gigantisch succes, wel goed en mooi, maar in de trein zie je deze spelcomputer zeer zelden. Bij de introductie van de Lynx was de prijs veel hoger dan nu, daardoor is de fabrikant wel eerder uit de kosten gekomen, maar de verkoop ging minder snel van start. In het verre verleden had Atari de zeer populaire 2600-spelcomputer. Grote bedrijven met klinkende namen maakten software voor Atari. Als we het nu terugzien was het eigenlijk ook grote troep; vierkante blokken die iets moesten voorstellen zonder er op te lijken. Wel heeft Atari de weg vrij gemaakt voor anderen. Zo mag eigenlijk wel worden gesteld dat Atari zowel de cartridge als de joystick populair heeft gemaakt. Echter geen van beiden is door Atari uitgevonden. Maar Atari was wel de trendsetter. De cartridge voor de Atari 2600 past tegenwoordig nergens anders meer in, in de open haard wel misschien? Daarentegen past de joystick nu nog steeds in het leeuwedeel van de spel- en homecomputers over de hele wereld. De D9-aansluiting was een goede gok. Niet alleen MSX heeft de zelfde, maar ook Sega spelconsole en de Amiga en C64 van Commodore Bussines Machines.

Doe Normaal

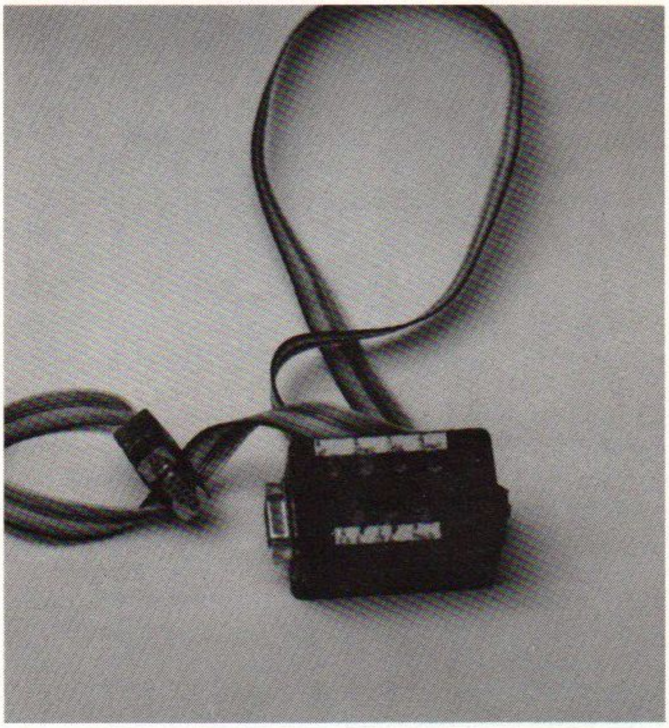
De **gewone** joystix van àl deze merken zijn dan ook uitwisselbaar. Als er speciale dingen bijkomen zoals snelvuur of pauze dan wordt het al moeilijk. Bijvoorbeeld, op een type Atari joystick zitten twee vuurknoppen, MSX heeft ook twee vuurknoppen maar de tweede is aangesloten op een ander contactje van de stekker. Een standaard Atari joystick werkt dus wel maar een met twee vuurknoppen niet. Bij de MSX geeft het een kortsluiting omdat MSX op aansluiting 5 van de joystick-connector de 5 volt spanning heeft zitten en Atari die gebruikt voor de tweede vuurknop. Bij Commodore wordt aansluiting 5 gebruikt voor de analoge ingang. Bij Sega is aansluiting 5 van de joystick-connector een puls-uitgang net als bij de MSX op 8. In ieder geval als een joystick niets extra heeft dan is er een uitwisseling mogelijk tussen deze merken onderling. Zijn er wel extra's zoals snelvuur dan zal soms de 5 volt aansluiting moeten worden verplaatst. Er is een joystick van Quickshot die zelf uitzoekt waar de 5 volt aansluiting zit, maar de meeste merken houden zich van de domme. Als je zelf de aanpassing wil maken dan kan op twee manieren; de joystick openmaken en de twee draden verwisselen, of men kan een verloopsnoertje maken. Voor de C64 is er een joystick geweest met als extra daarin een analoge game-paddle. En dat soort games-paddles kan alleen rechtstreeks op de C64 en op de Atari 800 home-computer worden gebruikt. Op MSX kan de analoge game-paddle alleen worden gebruikt met behulp van een extra stukje electronica. Maar daar staat wel tegenover dat op de MSX per joystick-aansluiting maximaal 6 paddles kunnen worden aangesloten. De C64 is begrensd tot twee paddles per joystick-aansluiting. De trackball en de muis van de C64 zijn eigenlijk een soort "joystick" met een kogeltje er in. Er komen geen echte muis-pulsjes uit zoals bij MSX-muis, maar joystick-pulsjes. Met een verloopsnoertje om de 5 volt en de muis-puls op de juiste aansluiting te zetten is het ondermeer ook op de MSX te gebruiken. Die muis en trackball kunnen op de MSX dan werken met programma's die gemaakt zijn voor joystick!



De Sega Joystick

Sega maakte vroeger software voor iedereen, ook voor MSX computers. Daarom was er bijzonder veel kennis van zaken in huis toen deze grote in Japan gevestigde firma met een eigen spelconsole op de markt kwam. In eerste instantie kon er een normale joystick op worden aangesloten. Later bedacht Sega nog wat speciale dingen bij. Een start-toets op de joystick en meerdere vuurknoppen. Er is een uitvoering met wel zes stuks, echter de helft daarvan is dan uitgevoerd als een speciale snelvuurknop, maar toch heel knap. Hoe dan ook, het aantal draden dat door het snoer liep bleef beperkt tot 9 stuks, net als bij MSX! Zo vreemd is het niet, de acht richtingen van de pook hebben samen vier draden en een "massa". Verder zijn op de Sega joystick de drie vuurknoppen en een start-toets aangesloten op de twee aansluitingen voor vuurknop A en B. Dus in feite zouden er dus maar maar twee knoppen mogelijk zijn. Maar er is nog een aansluiting; de puls-uitgang van de joystick-aansluiting. En met deze uitgang wordt een IC'tje geschakeld dat heel snel tussen de ene en de andere groep knoppen wisselt. In de computer houdt men bij hoe het IC'tje wordt aangestuurd en men kan daaruit weer opmaken welke knoppen ingedrukt zijn. Ook als meerdere knoppen tegelijk zijn ingedrukt. Dit procedé heeft multiplexen.

Helemaal zeker weten wij het niet omdat er van de Sega geen schema's in omloop zijn, en we kunnen niet alle computers gaan openmaken omdat we wat willen uitzoeken, dat laatste geldt ook voor de joystix op die op de markt zijn. Het volgende is dus een



veronderstelling. Omdat er tussen de twee groepen vuurknoppen en ook tussen de links (west) en rechts (oost) richting schakel IC's zitten nemen we aan dat Sega op deze manier uitzoekt of er een joystick is aangesloten met 2 of met 4 vuurknoppen. Omdat het bij een joystick per definitie onmogelijk is om zowel links als rechts tegelijkertijd in te drukken, de Konami Hypershot daargelaten, is dit een goede manier om te contrôleren of men te maken heeft met een oude Sega joystick of een nieuwe met 4 vuurknoppen. Is het selectie IC in de ene stand, dus vuurknop A & C dan worden links en rechts normaal doorgegeven, staat het IC in de andere stand, dus voor vuurknop B en Start dan zijn zowel links als rechts (west & oost) gesloten. Dan kan de computer opmerken dat er een 4 knops stick is gebruikt. Heel pienter! Helaas wordt in de winkel verteld dat de stick voor de 8-bit Sega niet op de Sega Mega Drive past, en omgekeerd. We kennen niemand met een oude Sega dus we kunnen het niet contrôleren.

De Nintendo Joystix

Van alle grote spel-computer fabrikanten heeft Nintendo niet één systeem joystick maar meerdere. Niet alleen één voor de Nintendo Entertainment System (8 bit), maar ook nog eens een andere voor de Super NES (16 bit). En die twee zijn onderling niet uitwisselbaar. En ook niet uitwisselbaar met de joystix van de andere fabrikanten. En dat is heel stom. Als men een NES heeft en wil een Super NES dan moet men ook nieuwe joystix hebben. Nou ja, je krijgt ze er toch bij. Maar als de nieuwe kapot zou gaan was het leuk geweest als men even de oude joystick kon gebruiken. Het kan nog gekker. Als je een Super NES koopt in Europa voor het PAL systeem dan zouden de joystix uit Amerika en Japan niet op jouw console werken. Althans zo wordt verteld. Het kan zijn dat het met bepaalde types Nintendo joystix inderdaad niet werkt, maar we hebben op een Japanse Super Famicon een Europese Super NES joystick geprobeerd en het ging prima. Misschien is het wel een probleem bij de oude Nintendo, dat kunnen we niet controleren. Wel vreemd is het dat op de Nintendo joystick wordt vermeld voor welk TV-systeem deze is gemaakt!

In Mario-Land Is Alles Anders

Toch steekt hier een Nintendo-duiveltje de kop op. Want het is de politiek van Nintendo om de markt te willen beheersen. Op de gewone Nintendo zitten geen patenten. Of misschien ook wel maar dan zijn die patenten aan alle kanten geschonden. Daarom is deze machine in veel soorten en maten op de markt gekomen. In Japan kent men de Nintendo voornamelijk als de Famicom, oftewel de family computer. Iedereen kòn het namaken en dat werd dan ook zeer veelvuldig gedaan. Een probleempje was er wel, de bus; oftewel de aansluiting van de cartridge was wel gepatenteerd! De oplossing was het verloopstukje voor de cartridges. De Hong Kong-uitvoering paste niet in de "echte" Nintendo. Het verloopstuk paste wel! Er zijn eigenlijk geen redenen om niet de software en hardware uit Japan en/of Amerika te gebruiken. Maar Nintendo heeft er met de Super NES alles aan gedaan om er voor te zorgen dat zij de baas bleef en kon bepalen welke computer naar welk werelddeel toe mocht. Er is zelfs een speciale chip ontwikkeld die er voor moest zorgen dat er niet toch stiekum intercontinentale export plaatsvond. Dit alles gebeurde onder 't mom van dat de consument moest worden beschermd tegen die slechte software en hardware die niet goed zou werken. In feite was dit dus vooropgezet plan! Er is natuurlijk wel het probleempje van PAL/NTSC de twee televisie-systemen die niet aan elkaar gelijk zijn, maar met behulp van één schakelaar is de Nintendo van 60 naar 50 Hz om te zetten. Dit lijkt vreemd dat dit zo makkelijk is maar voor zichzelf is Nintendo wel heel coulant. Met de joystix is het eigenlijk het zelfde verhaal. In Japan was er de D15-connector voor de Famicom. In Europa had de Nintendo een 7-polige connector boven vier, onder drie. Van de zeven aansluitingen zijn er maar 5 in gebruik. De Super NES heeft een 7-polige connector, zeven op een rij, links 4 rechts 3. Van deze zeven aansluitingen zijn er ook maar 5 in gebruik. In feite is de gewone Nintendo joystick gelijk aan de Super NES joystick ware het niet niet dat de Famicom joystick slechts acht knoppen heeft en de Super NES maar liefst 12 knoppen. Zowel de Famicom als de SNES hebben allebei de vier richtingen en een start en selectknop, en verder een vuurknop A en B. De Super NES daarentegen heeft ook nog een X- en een Y-knop, en vuur-links en vuur-rechts. Een overkill aan knoppen.

Why did the Hedgehog cross ..,

Het aantal knoppen en de connector zijn niet de enige verschillen tussen de joystix van de gewone Nintendo en de Super Nintendo. Of eigenlijk ook wel, het ligt er maar aan hoe je het ziet. Laten we eerst eens de techniek bekijken achter de Nintendo joystix. Meer dan 8 knoppen en toch maar 5 draden in een connector van 7 aansluitingen. Ra ra, hoe kan dat. De truc is dat niet elke knop een draad heeft. Wat we bij Sega al hadden gezien waar wordt gemultiplext, dus meerdere knoppen en de zelfde draden, is hier nog verder doorgevoerd. Alle knoppen op "één" draad! Verder een plus 5 volt en een massa, een clock-puls en een draad voor het strobesignaal. Alle 8 schakelaars zitten op een IC met 8 ingangen. Met

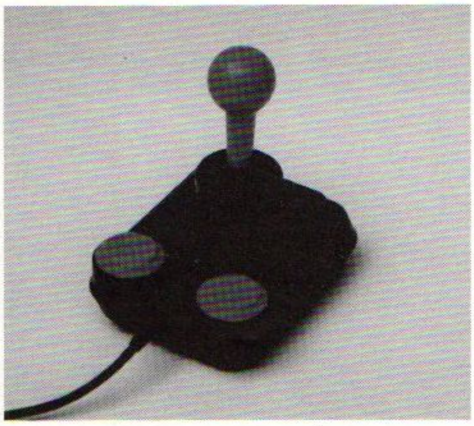
het clock-signaal wordt er voor gezorgd dat computer en joystick met elkaar in de pas lopen, met de strobe wil de joystick iets aan de computer vertellen; namelijk dat de data er aan komt. Die 8 schakelaars kunnen onafhankelijk van elkaar worden ingedrukt. Het enige verschil dat er bij de computer uitkomt is een ander aantal enen en nullen! Thats All Folks! Het verschil tussen de normale Nintendo en de Super Nintendo is dat er in de nieuwe joystick niet één zo'n IC'tje zit, voor max. acht schakelaars, maar twee van die IC'tjes voor max 16 schakelaars. Bij de SNES worden er maar 12 gebruikt maar wie weet, in de toekomst .., Electrisch gezien geeft de Super Nintendo joystick niet een 8 bit getal naar de computer maar een 16 bit getal. Het gemene is dat het eenvoudig software-matig op te lossen was geweest om de oude joystick op de nieuwe computer te kunnen blijven gebruiken. De strobe geeft tenslotte aan wanneer er een nieuwe trein met enen en nullen gaat komen! Als er maar acht komen en dan weer een nieuwe strobe-puls, dan zal de joystick wel 8-bit zijn! Makkelijk zat! Maar Nintendo's wegen zijn ondoorgrondelijk en zelden aangenaam.

De Zeven Gouden Munten

Nintendo heeft altijd een zeer vreemd beleid gevoerd. Niet alleen ten opzichte van de "spelpook", maar ook in marketing en de namen die men aan de dingen geeft. Zo wordt de cartridge consequent "spel-cassette" genoemd; fout natuurlijk! Als je een andere naam geeft aan iets dat al een naam heeft omdat je geestelijk op de knieën gaat zitten omdat je denkt dat jouw klanten te stom zijn dan ben je verkeerd bezig. Een cassette is een bandje-in-een-doosje om muziek mee op te nemen. Op deze zelfde manier kunnen we het moeilijke woord Radio wel vervangen door Telefoon, omdat we met een radio "ver" kunnen "spreken". De drang van Nintendo om niet alleen de hele markt te willen beheersen, maar ook nog het taal-gebruik ("gaan we effe Nintendo'en?") heeft er wel voor gezorgd dat bijvoorbeeld de omzetten van Nintendo in de Verenigde Staten groter zijn dan de omzetten van alle radio, TV en video-importeurs en fabrikanten in Nederland bij elkaar! In het gezaghebbende Elsevier werd gesteld dat de Gloeilampen fabrikant in Het Zuiden Des Lands, die totaal op zijn kont ligt, gered kan worden als zij de CD-ROM loopwerken mag gaan leveren aan Nintendo! Kennelijk heeft Nintendo het heel goed gedaan om een chip in te bouwen zodat export buiten Nintendo om niet meer mogelijk is. Het is mij een volslagen wonder waarom Mario Bross en Super-Mario zo'n groot succes zijn geworden. Ik had Mario al op mijn uit 1978 stammende computer en ik vind het werkelijk een oersaai rot-spel! Er was toen nog geen muziek bij en Nintendo heeft het spel alleen opnieuw aangekleed en werkelijk op een onnavolgbare wijze opnieuw op de markt gebracht. De omzetten zijn Mega-Milioenen, daar kunnen heel wat gouden munten voor worden gekocht. Misschien had ASCII met MSX ook een "arogantische" stelling moeten innemen.

The MSX Connection

De vraag is hoe we één van de Nintendo joystix op de MSX kunnen aansluiten, en dan is de vraag of we het moeten doen en wat we er mee moeten doen. Het is mogelijk. In de Nintendo spelcomputer wordt het seriële signaal van de joystick weer omgezet in 8-bit of 16-bit parallel. Dat kunnen we bij de MSX op een los printje doen, geen kunst. We kunnen er iemand opzetten. Als er interesse is dan moet men de Mozaik redactie maar even een berichtje sturen. Het aansluiten van de andere joystick, dus van fabrikanten die wel een gewone aansluiting gebruiken is eenvoudiger. Hier onder staat een lijstje met welke aansluiting waar zit en dan kan de MSX'er zelf een verloopstekker kan maken, of de joystick even anders kan aansluiten. Voor ik het vergeet; Apple en PC-joystix zijn totaal niet te gebruiken, deze spel-poken zijn niet digitaal maar analoog! Er komt dus geen puls uit maar één of twee spanninkjes die van hoog naar laag kunnen variëren. Het is wel mogelijk een verloopprintje te maken maar snelle acties kun je wel vergeten! De MSX kan wel met paddles werken maar het signaal van zo'n paddle voor MSX wordt eerst digitaal omgezet. Dat omzetten kan geschieden met twee IC's en dan kan de MSX computer daar een getal van uitlezen tussen de 0 en 255. Echter de analoge joystick moet niet naar een paddle-signaal worden omgezet maar naar joystick-pulsen. Het kan maar kost wel tijd voor het omrekenen. Het geheel wordt er erg traag door.



In deze tabel ontbreken Nintendo; omdat de joystix hiervoor serieel zijn (7 polige aansluiting), en de joystix voor IBM-PC's omdat deze analoog zijn (D15-connector). Muizen voor de PC hebben wel een D9-aansluiting maar zijn ook serieel. Er zijn kaarten voor de PC waar wel normale digitale joystix op kunnen worden aangesloten, dan zijn de gegevens gelijk aan de standaard Atari-aansluiting. Van alle niet genoemde computers kan worden aangenomen dat ze gelijk zijn aan de standaard Atari-aansluiting.

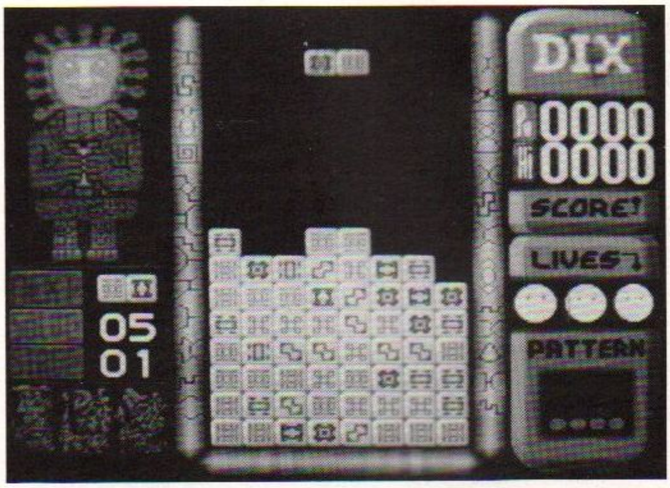
aansl.	MSX	Sega-16 Sega-8	Commodore Atari	
1 •	noord	noord	noord	(fwd / up)
2 •	zuid	zuid	zuid	(back / down)
3 •	west	west	west	(left)
4 •	oost	oost	oost	(right)
5	+5 Volt	+ 5 Volt	pot AY / BY	
6 •	trigger A	trigger A	trigger A + LP / B	
7	trigger B	output	+ 5 Volt	
8	output	GND	GND	
9	GND	trigger B	pot AX / BX	

Opmerking: de met • gemerkte aansluitingen zijn bij alle soorten joystix gelijk. In alle joystix wordt aansluiting 8 gebruikt als de common-aansluiting voor de schakelaars, ook bij MSX! Aansluiting 8 is bij MSX programmeerbaar, dus als een joystick wordt opgevraagd dan staat er 0 Volt op, maar als er wordt gewerkt met een muis dan komen er pulsen uit. Ook de MSX trigger-aansluitingen zijn programmeerbaar. Op de schakelaars van de richtingen en de vuurknoppen staat ook 5 Volt, maar dan via een pull-up weerstand van bijvoorbeeld 22kΩ. Als de schakelaar geopend is dan staat er 5 volt op de aansluitng, is de schakelaar gesloten dan staat er 0 Volt op. Er treed dan niet echt een kortsluiting op omdat de stroom via die weerstand van 22kΩ loopt.

Toelichting op de tabel; de joystick-aansluiting van de MSX computer is sinds 1983 niet meer veranderd. Softwarematig zijn er na de MSX-1 computer een paar dingen bijgekomen. Ondermeer zijn er routines voor de muis en de trackball in de ROM toegevoegd. Electrisch is alles gelijk gebleven. Met de juiste software kunnen de muis, trackball en het graphic-tablet op MSX-1 net zo werken als op MSX2 en hoger. De 5 Volt aansluiting van de MSX-joystick kan ongeveer 50 mA leveren. Bij nieuwere machines (Panasonic etc.) is de spanning beslist onder de 5 volt. Bij oudere machines (Philips NMS-serie) kan die spanning wel eens iets hoger liggen, soms tot wel 9 volt. Echter schadelijk is dat niet. Sega joystix worden in de winkel verkocht in twee soorten, een eenvoudige met twee vuurknoppen voor de 8-bit en een luxe met 3 vuurknoppen voor de 16 bit systemen. Hoewel we niet alle soorten hebben getest nemen we aan dat het verschil bij Sega ook alleen de software is. We hebben geen gegevens over de stroom die van de joystick-aansluiting mag worden afgenomen bij Sega. De computers van Commodore hebben nogal eens last van het verschil in smaak van de ontwerpers. Er zijn een paar types machines gemaakt met een speciale joystick-aansluiting en daar moest of een speciale stick voor worden gekocht of een verloopsnoertje. Op de C64 is de aansluiting van joystick A anders dan die van joystick B. Op A mag een lightpen op B werkt deze gewoonweg niet. De stroom die de Commodore 64 joystick-aansluiting kan leveren is maar liefst 100 mA. Het komt dan ook voor dat apparatuur voor de C64 op MSX niet werkt. De trackball voor Atari en C64, de Wico Command Control, werkt op MSX dan ook niet zonder extra voedings-adaptor. Amiga en Atari ST behoren het zelfde te zijn als hun 8-bit broertjes. De 16-bitters kunnen werken met de 8-bits gevallen, omgekeerd niet. De Amiga muis werkt met pulsen zoals de MSX, de ST-muis werkt met de opto-couplers rechtstreeks aan de stekker. Hierdoor behoeft de ST-muis geen speciale IC's in zich te hebben en is ook de productie goekoper.

Tot Slot

In de vorige editie van MSX Mozaik hebben we het gehad over de mogelijkheid om op de joystick aansluiting een aantal LED's aan te sluiten om zodoende inzicht te krijgen in de werking van joystix en muizen. Bij het sleutelen en klooien met frutsels van andere merken kan zoiets uitkomst brengen. Er kan direct worden gezien waarom iets zo en zo reageert. Hoewel dit ook niet altijd het geval is. Een voorbeeld: als er LED's worden aangesloten op alle in- en uitgangen van de MSX joystick-aansluiting dan is het niet mogelijk om het MSX graphic tablet te gebruiken, of omdat bepaalde lijnen worden te veel belast zodat het signaal niet goed doorkomt, of de capaciteit van de LED's is te hoog voor het graphic tablet zodat er een timing probleem optreed. Er is echter geen blijvende schade. Dus men kan met gerust hart experimenteren. Nog wat losse tips; soldeer niet aan het snoer als dit nog in de MSX zit. De MSX is niet onkwetsbaar voor statische electriciteit, en bij de nieuwe types zit de joystick direct aan de MSX-Engine (niet uit Leusden!). Dat IC kost ±f200,- om te vervangen! Maak geen kortsluiting, bij bepaalde types MSX zit er geen weerstand in de 5 Volt-lijn zodat de hele machine even zonder stroom komt en misschien de voeding overbelast kan raken. Een bijkomend voordeel is wel dat die joystick-aansluiting meer dan 50mA kan leveren, maar dat is een schrale troost als je voeding het daardoor begeeft. Maak er wat leuks van, succes! ✸



DIX

Okee, DIX is een kloon van Tetris, nou èn? Tetris is een van de meest nagemaakte computer-spelen, en de formule is nog steeds niet uitgeput. DIX is het **mooiste** spel voor de MSX turbo R en MSX2+ dat ik ooit heb gezien! Nu is het helemaal niet zo dat omdat het nu toevallig een programma van Ivo Wubbels is dat ik het daarom een goed programma vind! DIX is heel mooi, jammer voor MSX2 bezitters, maar op MSX2 is het net effe iets minder mooi. Het spel begint met een uitleg, een tekstje en digi's op screen 12. Het speelveld heeft prachtige kleurnuances en de bediening is zeer eenvoudig. Ik ga er van uit dat iedereen Tetris kent, bij DIX is het niet de bedoeling een rij vol te krijgen, er moeten blokken met een zelfde symbool en de zelfde kleur naast elkaar komen. En niet alleen naast elkaar soms ook boven elkaar, links onder staat het patroon dat moet worden gemaakt. Dat kunnen drie of vier naast elkaar zijn, twee naast en boven elkaar etc. Met andere woorden Dix is beslist geen regelrechte kloon van Tetris. De muziek is van Loek van Kooten, maar dat mag eigenlijk geen probleem zijn (grapje). Er wordt bijzonder goed gebruik gemaakt van de mogelijkheid om samples weer te geven. Het programma wordt op de markt gebracht door MSX-Engine. Dit programma is een absolute aanrader. Steven Vanhetgoor
(informatienummer: 3833 HH 74)

CONFIG.SYS

Iedereen kent wel het probleem dat als een diskette-tijdschrift wordt opgestart er eerst een aantal vragen moet worden beantwoord. De vragen zijn soms volkomen overbodig, zoals bijvoorbeeld de vraag of de computer met een 50 of 60 Hz interrupt moet werken, of wat de tekst- en achtergrondkleur moet zijn. Dat de vragen vaak onzinnig zijn wordt in het volgende artikel uitgelegd, en er wordt een oplossing aangedragen.

De Sony Data-cartridge

In het verre verleden waren er alleen computers met een vluchtig geheugen. Als de computer werd uitgeschakeld was men het programma kwijt, tenzij het programma en de gegevens werden bewaard op band. In het aller prilste verleden was dat papier-band met gaatjes, later magneet-band op spoelen van wel 30 cm groot. De diskdrive is iets van recentere datum, en als het meezit dan worden diskettes binnenkort overbodig gemaakt door CD's of geheugen-kaartjes ter grootte van een credit-card met daarop 1MB S-RAM of EEPROM. Diskette-tijdschriften maken gebruik van diskettes voor de programma's en gegevens. De voorkeur-instelling van kleur, beep, beeld-centrering (set adjust) staan al in de clock-chip, en de keuze van 50 of 60 Hz interrupt-frequentie staat in het ROM of is uit te lezen uit de videochip. Echter dit wordt door de makers van diskette-tijdschriften niet gebruikt, waarschijnlijk gaat men er van uit dat de gebruiker niet zeker is geweest van zijn keuze en dat de gebruiker het daarom nog maar eens moet bevestigen!

Dubbel Werk

Dit is jammer want het is dubbel werk en soms wordt er ook de gebruiker geen dienst mee gedaan. Stel U werkt met een TV toestel dat een niet al te duidelijk beeld geeft, 80 kolommen is onleesbaar dus U kiest 40 tekens op een regel. Het is Uw computer, en dat U de computer voor minder gebruikt dan deze kan is daarom ook Uw zaak. Bij de meeste diskette-tijdschriften kan alleen tekst worden weergegeven in 64 of 80 tekens per regel. Dan de beeld-centrering, er zijn 16 posities mogelijk in de verschuiving horizontaal en ook 16 vertikaal. Dat brengt het totaal op 256 mogelijkheden in het instellen van Uw computer op Uw persoonlijke TV of monitor. Het is ook mogelijk om het beeld van de computer in het midden te zetten, en dan met de instellingen van de monitor de weergave van het beeld goed te zetten. Deze instelling moet slechts eenmaal worden gedaan, tenzij men een nieuwe monitor of TV koopt. De mogelijkheid dat in de loop der jaren de instelling van de buis verloopt even daargelaten. Toch zijn er diskette-tijdschriften die vragen om de gewenste instelling en dan slechts drie mogelijkheden kennen; links, midden en rechts. En die instelling is dus maar in 3 van de 256 gevallen goed, en de rest van de MSX'ers zit met een verschoven beeld.

Vroeger Was Alles Beter!

De oudere computers hebben geen S-RAM voor het opslaan van de voorkeur-instelling van de gebruiker. MSX kreeg het dan ook pas, toen de MSX2 met S-RAM in de clock-chip op de markt. Ook de befaamde IBM-PC had in de begintijd last van vergeetachtigheid. Na eerst een bepaalde clock-chip te hebben gebruikt is men in de IBM-AT familie overgestapt naar een clock-chip met S-RAM zoals bij MSX2. En in deze clock-chip kan wel erg veel worden opgeslagen, zo bestaat er bij een bepaald type kloon zelfs de mogelijkheid om op te geven welke drive moet worden genegeerd bij het opstarten. Bij MSX2 en hoger kan alleen het aller belangrijkste worden opgeslagen. Bij de standaard MSX is het niet gebruikelijk een clock-chip on-board te hebben, echter het kan wel! Er zijn prototypes geweest van een clock-cartridge voor MSX, maar deze heeft de markt niet gehaald omdat MSX2 op het punt stond om te worden geïntroduceerd. Er is ook een type MSX-1 geweest met ruimte op de print voor een clockchip. Maar in serie-productie is er bij de Mozaik redactie geen type bekend. Dus voor MSX-1 moeten de voorkeur-instellingen wel worden ingetypet, of worden opgeslagen op disk. Voor MSX2 en hoger is alleen dat wat niet in de clock-chip kan van belang om aan de gebruiker te vragen, of op te slaan op disk.

De Poes Van Mijn Grootje

Zo kan bijvoorbeeld in geval van een meertalig programma de taalkeuze worden opgeslagen, of als men veel aan data-communicatie doet de baud-snelheden. De muis-gegevens kunnen ook worden bewaard. En als men even nadenkt dan zijn er meer dingen die kunnen worden ingesteld, neem de functie-toetsen bijvoorbeeld. In de MSX clock-chip is totaal geen ruimte meer om al deze extra dingen op te slaan. Het gewone geheugen van de computer biedt ook al geen uitkomst omdat bepaalde gedeelten na een reset niet meer alle gegevens bevatten. Toch zijn er drie mogelijkheden om alle voorkeur-instellingen van de gebruiker op te slaan in de computer om deze voor willekeurig welk programma beschikbaar te hebben. Ten eerste is er de diskette of hard-disk. Dan is er het S-RAM uit de FM-PAC, 8kB groot, en het S-RAM uit de Sony data-cartridge HBI-55 of het Yamaha data-memory UDS-01. Beiden 4kB groot. De laatsten werken gelijk aan elkaar maar anders dan het S-RAM uit de FM-PAC. Ook zou het mogelijk zijn om de S-RAM uit de Panasonic MSX2, MSX2+ en MSX Turbo R computers te gebruiken, maar de interne software gebruikt dit al, en het is nog niet duidelijk welk gedeelte nog vrij is en of dat in de toekomst zo blijft.

Nog Meer Voordelen

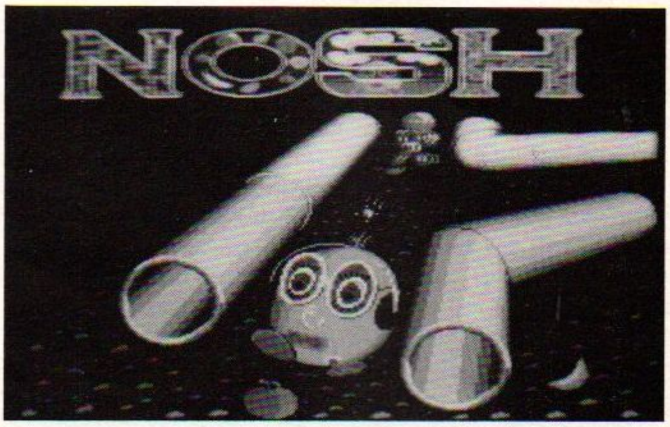
Er zijn nog meer voordelen om de voorkeur-instellingen in de Sony data-cartridge te hebben staan, als er programma's zijn die het password veranderen dan is het een fluitje van een cent om het na gebruik van dat slechte programma allemaal weer terug te zetten. Een "aardige" kanttekening hierbij is misschien wel het verhaal van iemand die zijn computer naar de reparateur bracht omdat deze helemaal niets meer deed, een programma van een paar opgeschoten kinderen (volwassenen doen zoiets niet) had de kleur en het password gewijzigd, de MSX'er niet bekend met het gebruik van het password dacht dat zijn machine kapot was en ondanks dat de "reparatie-kosten" dus meevielen waren er toch nog dure verzendkosten.

Mozaik Is Weer De Eerste!

Het is daarom dat in MSX Mozaik een begin wordt gemaakt met het systeem waarin alle voorkeur-instellingen van gebruikers van MSX-1, MSX2, MSX2+ en MSX Turbo R kunnen worden opgeslagen. Om te beginnen met de eenvoudigste zaken zoals voor- en achtergrondkleur en interrupt-frequentie. De gebruiker behoeft slecht één maal zijn keuze te maken. De gegevens over hoe het file in elkaar zit wordt steeds uitgelegd in MSX Mozaik. Daarom kunnen alle diskette-tijdschriften gebruik maken van de zelfde instellingen. De diskette bij MSX Mozaik is niet echt een diskette-tijdschrift maar toch gaan we proberen er gebruik van te maken. De indeling van het file is in grote lijnen al gemaakt, het file op disk heeft een header waaraan het file kan worden herkend, ook als het file in S-RAM is geplaatst. Het file is 512 bytes lang en dat neemt op de diskette slechts een sector aan ruimte in beslag. Ook in S-RAM is het even lang en dat is gedaan om het file eenvoudig te kunnen verplaatsen van en naar disk en S-RAM. Omdat het S-RAM in de FM-PAC wordt verdeeld in blokken van 1kB blijft er een stukje over, en dat kan worden gebruik voor toepassingen die alleen voor één programma worden gebruikt. Het file is in BASIC en ook onder DOS te lezen en schrijven. Voorbeelden om het zelf toe te passen worden gegeven.

Een Happy End!

Tot slot nog twee dingen, de naam van config.sys komt van configuratie, en de extensie sys duidt aan dat het om een systeem-file gaat. Bij de IBM-achtigen is er ook zoiets, echter daar is gekozen voor een ASCII-file dat door het systeem bij het opstarten wordt ingelezen en dan wordt geïnterpreteerd. Als er veel dingen aan het systeem duidelijk moeten worden gemaakt staan er veel gegevens in het file, en als er weinig te melden is dan staat er niet veel in het file. Hieruit volgt ook dat voor de "PC" er dus een variabele lengte voor dit file is. Nu is er over MSX anders nagedacht dan over de IBM-compatibelen. Als in het config.sys-file voor MSX alle gegevens steeds een eigen plaats krijgen, dan hoeft er niet te worden gezocht en kan het file kleiner, ook is het zo dat er in het file voor MSX geen rekening te worden gehouden met buffer-grootte en drive-toewijzing, ook zijn software-drivers voor MSX muisbesturing totaal onbekend. Er zijn dus nogal wat verschillen, uitwisseling tussen de files van Old Bleu en Uw favoriete computer dan ook niet mogelijk. ✱



ANMA's NOSH

De dikke Van Dale geeft bij het woord Nosh de volgende betekenis: "Klein geel stuk onsympathie (Zn)". En ik moet zeggen dat ANMA zich keurig aan deze definitie heeft gehouden. De reden dat de Nosh waar het hier om draait zo onsympathiek is ligt in het feit dat als iemand hem aanspreekt, hij geen antwoord geeft maar zijn walkman harder zet. Het is dan ook geen wonder dat de meeste mensen hem liever kwijt dan rijk zijn en dat was pech voor Nosh want toen op een kwade dag iemand van de plaatselijke omroep (de TROSH) hem aansprak zette Nosh, zoals gebruikelijk, zijn walkman harder. Had hij dit maar niet gedaan, de man werkte namelijk bij Wondere Wereld en de bank waar Nosh opzat was bedoeld voor de uitzending over intergalactische booby-traps. Toen Nosh niet mee deed met de maker drukte deze op het knopje onder de bank; hij had dit nog niet gedaan of de bank waar Nosh op zat veranderde in een poort waar Nosh door heen viel en toen sloot. Eenmaal aan de andere kant was Nosh niet meer in staat de poort te openen, hij had een tennish arm. Arme onsympathieke Nosh moet nu proberen om de verschillende delen van een teleporter te vinden zodat hij weer in staat is naar huis te gaan. Schiet echter wel op want de batterijen van zijn walkman zijn bijna leeg. Aldus eindigt het intro-verhaal, gelukkig begint hier tevens het het spel anders zou dit een kort stukje worden.

Evenals het intro-verhaal is het spel origineel. Het is een combinatie van verschillende spelstijlen: Nosh is namelijk qua spel en vormgeving duidelijk geinspireerd door Pac-Man en Eggerland, terwijl ook enige invloeden van Kingsvalley merkbaar zijn. Het geheel speelt zich af in een aantal, van bovenaf bekeken, gigantische doolhoven die werkelijk bezaait zijn met pillen. Als Nosh alle pillen uit een doolhof heeft opgegeten (elk doolhof beslaat tig schermen.) moet hij op zoek naar het stuk van de teleport dat ergens in dat doolhof verborgen ligt. Klinkt gemakelijk? Inderdaad maar vergis je niet, het is wrede moeilijk want het doolhof bevat niet alleen pillen maar ook: deuren, sleutels, meertjes, vuurtjes en natuurlijk een welhaast oneindig aantal zeer irritante monsters wiens lievelings kostje geel is en een walkman draagt. Gelukkig voor Nosh heeft hij een grote levensbalk zodat hij niet meteen het loodje legt als hij een gedrocht aanraakt. Ongelukkig voor Nosh zijn de gedrochten sterk in de meerderheid en hebben ze een nogal sterke aandrang om Nosh in te sluiten en af te maken; daar staat tegenover dat Nosh wapens kan vinden en gebruiken om zich te verdedigen.

Grafisch is alles goed verzorgt: leuke intro's, achtergronden en menu's; alleen over de sprites ben ik wat minder goed te spreken. Ook de muziek is weer van ANMA kwaliteit, redelijk dus; zowel met als zonder FM-PAC zijn de verschillende muziekjes best te genieten. De spelkwaliteit is ook bijzonder hoog mede doordat je na het uitspelen van een veld een password krijgt zodat je niet steeds helemaal opnieuw hoeft te beginnen als je de computer uitzet voor iets als eten of slapen. Ook is er een continue optie aanwezig; het is alleen jammer dat je dan helemaal weer aan het begin van het veld moet beginnen want de velden zijn erg groot, neem dat maar van mij aan. Nosh biedt zeker waar voor zijn geld want een spel van dit kaliber voor nog geen dertig piek is geen geld en moet dan ook subiet aangeschaft worden; al was het alleen maar omdat ik 5% provisie krijg als ik een gunstige recensie zou schrijven. ✱

Dries Naarbeen

De Spelling Checker

In het MSX Club Magazine van enige tijd terug stond een waarschuwing, de Spelling Checker van The ACME Software Company was langzaam. Nu is de vraag wat men met een dergelijke boodschap moet. Men kan er lering uit trekken of zich afvragen waarom deze boodschap in het MSX Club Magazine staat. En omdat MSX Mozaik totaal onnavolgbaar uniek is doen wij niet het laatste maar het eerste. De kritiek van het MSX Club Magazine zal best wel uit een goed hart komen en opbouwend zijn bedoeld!

Hoe Werkt De Spelling Checker

Die vraag kan snel en duidelijk worden beantwoord met: heel goed! Oké, flauw. Men zal zich afvragen hoe de Spelling Checker het klaart om al die Nederlandse woorden te contrôleren op de juiste schrijfwijze. Er is helaas geen formule om alle Nederlandse met een soort checksum na te kijken. Elk woord moet worden vergeleken met de woorden uit het woordenboek of woordenlijst. Daarom kost het zo ontzettend veel tijd om al die woorden na te kijken. Voordat er kan worden begonnen met het nakijken van de woorden uit een brief, scriptie of opstel moeten alle woorden uit die tekst uit de stings worden losgemaakt, de leestekens moeten er ook af, comma's punten en apostrofs gaan er ook uit. Dan worden alle letters in onderkasten omgezet. Als het woord totaal los is dan wordt het vergeleken met de woorden uit de woordenlijst op diskette. Een beetje woordenboek heeft zo'n 60.000 tot 100.000 woorden, dan kan er nog een combinatie van woorden worden gemaakt. Een bord waarvan soep wordt gegeten heeft een soepbord, het rek waarin na de afwas borden staan af te druipen heet een soepbordenafdruiprek. Echter dit woord zal in de praktijk niet worden gebruikt. In het woordenboek vindt men zo'n woord dan ook niet. Bijna elke spelling checker van bijna elke computer en / of tekstverwerker zal dit woord dan ook niet herkennen en daarom afkeuren.

Hoe zit de lijst in elkaar?

Het zoeken in de lijst is ook een verhaal apart. Het meest voor de hand liggend is alle woorden op alfabetische volgorde, niet alleen mensen zoeken dan het meest snel maar ook computers. Toch is dat niet genoeg, elk woord heeft een eigen lengte, als de computer steeds moet bijhouden waar het ene woord ophoudt en waar het volgende begint dan kost dit ook weer teveel tijd. (Of niet soms André?) Het is daarom dat er nog een onderverdeling is gemaakt en dat is op woord-lengte. In een file staan alle woorden van twee letters, in een volgend file staan de woorden van drie letters, enz. enz. Woorden met meer dan 30 letters zijn er haast niet in de Nederlandse taal. Woorden van één letter bestaan in feite ook niet. Kortom de Spelling Checker werkt aldus, de tekst wordt geanalyseerd, de woorden worden opgezocht aan de hand van de lengte in een lijst met alfabetisch gerangschikte woorden die stuk voor stuk correct gespeld zijn. Komt het woord uit de tekst voor in de woordenlijst dan is het woord waarschijnlijk goed! Het klinkt vreemd om dan niet met zekerheid te zeggen dat alle woorden uit de tekst die ook voorkomen in de woordenlijst goed zijn maar het kan zijn dat een woord nog verkeerd wordt gebruikt. Het werkwoord "zijn" kan verkeerd worden gespeld als "sein" en toch goedgekeurd worden. En wel hierom, een sein staat naast de rails om de treinmachinist te waarschuwen. De computer kan nog niet makkelijk de syntaks van een zin contrôleren. Er wordt wel aan gewerkt maar net als met de spraakherkenning wil het nog niet vlotten. Ook worden woorden die voor mensen duidelijk goed zijn door de computer afgekeurd. De Nederlandse taal is voor buitenlanders vooral opvallend in het gebruik van verkleinwoorden. Alles kan in Nederland worden verkleint, zelfs woorden die al het kleine aanduiden zoals Kind kan nog meer worden verkleind tot Kindje, de betekenis kan dan ook nog eens heel erg verschillen van het "grote" woord. Een kind zit op de bank en kijkt TV, een kindje wordt door vader nog eens geknuffeld want morgen is het huwelijk. Al deze zaken maken de Nederlandse taal er niet makkelijker op. Het verkleinwoord is er een, het meervoud is een ander. Het meervoud van een verkleind woord is ook nog iets. Van een zelfstandig naamwoord kunnen er er dan nog combinaties worden gemaakt met andere zelfstandige naamwoorden of met bijvoeglijke naamwoorden, al of niet in de verkleinde vorm of in meervoud. Dan is er, onder invloed van het Engels, nog de tendens dat een meervoud vaak in plaats van met "en" tegenwoordig soms ook met "s" is toegestaan. Zo vreemd is dit niet want er zijn wel vaker verschuivingen in de taal. Een leuk voorbeeld is hier weer het woord Kind, dat is enkelvoud, het oude meervoud was vroeger "kinder", net als in het Duits. Naarmate de tijd verstreek vond men het meervoud niet "meervoudig" klinken, er werd dus "kinderen" van gemaakt, maar het verkleinwoord van het nieuwe dubbele meervoud van Kind is niet kinderentjes maar dan wordt weer de verkleinwoord van het enkelvoudige meervoud gebruikt; kindertjes. Het foutieve gebruik van meervoud komt nog bij meerdere woorden in de Nederlandse taal voor: Schoen is meervoud, de oude enkelvoudige vorm is Schoe, maar ook dat woord werd in de loop der jaren niet meer als meervoud ervaren, het werd dus Schoenen, als nu het verkleinwoord van het huidige meervoud wordt gebruikt dan heeft een lekker ratjetoe; Schoen-tjes, de "n" van Schoen is de oude vorm van het meervoud, het verkleinwoord geeft ook nog eens meervoud aan door middel van de "s" op het eind. En dan zijn er nog mensen

die Centra's een verkeerd woord vinden, mooi niet helemaal dus. Een Centrum is enkelvoud, "centra" is de latijnse vorm van het meervoud, en als we er een "s" achter zetten dan weten we zeker dat iedereen het als meervoud ziet. Er was vroeger ook een boodschappenwinkel die ook Centra heette, "het concern Schuitema had zeker meer dan 25 Centra's." Lekker puh!

De tekstverwerker TED

Bij het maken van de woordenlijst is ook rekening gehouden met TED. U kent deze tekstverwerker wel, de opbrengst van TED gaat naar de Stichting voor onderzoek naar Multiple Sclerose. Welnu het is mogelijk om in TED woorden en gegevens te sorteren. En omdat het sorteren van de woordenlijst met The ACME Spelling Checker maar beperkt is, is er een filestructuur opgezet waarmee ook TED uit de voeten kan. De woordenlijst kan worden ingelezen met TED, nagekeken, veranderd en tenslotte ook worden gesorteerd en teruggeschreven op disk. Zoals al eerder is gesteld zijn alle woorden van de zelfde lengte in één file gezet, in alfabetische volgorde. In de woorden zijn alleen kleine letters gebruikt, en na elk woord staat een LF en een CR, oftewel een CHR$(10) en CHR$(13). Hierdoor ziet TED de woordenlijst als een grote hoeveelheid gegevens die kunnen worden gesorteerd. Voor The ACME Spelling Checker zijn de LF en CR van geen belang, want de woorden worden random access uitgelezen van de disk. De kans bestaat dat ook TED zelf voor de eigen spelling checker ook gebruik maakt van een zelfde soort lijst.

"De Moderne Spelling"

Iets waar steeds minder moeilijkheden over ontstaan is hèt probleem uit de jaren 60 en 70; "de nieuwe spelling". Gelukkig is dit soort onzin eigenlijk achterhaald. Er is nu nog maar één spelling, en dat is de correcte spelling, hoewel er toch nog wel eens de term als "voorkeur-spelling" tussendoor glipt. In feite is er helemaal niet meer zoiets als een voorkeur-spelling meer, want er is ook geen "nakeur-spelling". Het schrijven zoals je het zegt is zeker niet zaligmakend, de schrijffouten komen vooral voor bij de werkwoorden. En daarbij werd in "de nieuwe spelling" ook geen oplossing aangedragen. Ook ontstaan er met "schijven-zo-als-je-het-zegt" weer nieuwe problemen, een woord als frequentie behoort te worden uitgesproken als "free-ku-en-sie", met de klemtoon op "en". Let hierbij op dat er in het woord een "w"-klank voorkomt. De moderne spelling heeft daar "frekwentie" van gemaakt, en dat klinkt als "frek-wen-tie". Want waarom zou tenslotte wel de "t" als een "s" moeten worden uitgesproken als de rest van het woord wordt geschreven zoals sommige mensen denken dat het moet worden uitgesproken. Een mogelijke spelling die de uitspraak van het woord geen onrecht aandoet is "frekuënsie" maar dit ziet er ook heel vies uit als men het moet lezen. Dus ook geen oplossing. Beter is het uitspreken zoals je het opschrijft. Professor Diepenhorst is lange tijd heel bekend geweest om zijn zinnen die lang waren maar taaltechnisch perfect, in zijn uitspraak was duidelijk het verschil te horen tussen een "d" en een "t", een "ch" en een "g". En zo hoort het ook. In het verleden zijn er talloze spellings hervormingen geweest, de dubbele klinker en de "sch" zijn verdwenen. Ook hierbij zijn er problemen gerezen. Het meest sprekende is wel het pak met verse melk dat bijna een jaar lang de tekst op de zijkant had met daarin de woorden "deze melk is Neêrlands vers". Er werd mee bedoeld dat de melk in dat pak uit Nederland kwam en dag-vers was. Alleen als "vers" achter het bijvoeglijk naamwoord "Nederlands" (of Neêrlands) komt dan wordt "vers" een zelfstandig naamwoord. Er wordt dan niet meer verteld dat de melk nog niet onderhevig is aan bederf, maar dat het kan worden gezongen, een lied, een strofe: een vers. In de oude spelling nog met "sch" was er nog onderscheid tussen vers-lied en vers-niet-bedorven. De ver**sch**e melk, de zanger zingt een ver**s**! Als het woord wordt verbogen dan dan klinkt de oude spelling van vroeger nog door, de ver**z**en woorden gezongen, de ver**s**e melk is uitverkocht. Als men de oude spelling niet weet is het een raadsel waarom in het ene geval een "z" en dan weer een "s" wordt gebruikt. De reden waarom we in Nederland nog steeds "ou" en "au" hebben zal velen een zorg zijn, maar als blijkt dat de "ou" in de zeer-oude Nederlandse spelling "ol" is geweest dan wordt plotseling de link met het Engels zichtbaar; in "de olde karre" klinkt "the old car" nog door. Ook wordt dan plotseling duidelijk waarom in het dialect vaak bepaalde structuur te herkennen valt. De lange "ij" wordt nogal eens uitgesproken als een langgerekte "iii", daar waar "ou" geschreven wordt klinkt zoals gezegd in het dialect vaak "ol". Vreemd is het niet, het dialect dat we nu uit diverse gebieden in Nederland kennen is in feite een zuiverder vorm van Nederlands dan het hoog Nederlands dat we nu kennen, Het Algemeen Beschaafd Nederlands is het platte Amsterdams van de vorige eeuwen! Men moet er niet aan denken dat het platte Amsterdams van nu in de volgende eeuw de voertaal van Nederland zou zijn. Eigenlijk zou iedereen eerst Drents of Limburgs moeten leren om daarna goed het huidige Nederlands te kunnen begrijpen. Nog iets van vroeger, de letter "c" voor een "a" klinkt als "ka", voor een "e" klinkt het als "se". Dit is een erfenisje uit het Latijn, of Latij**ns** zoals wij latinisten zeggen. Het verwijderen van de letter "c" en ver- vangen met "k" of "s" heeft ook zijn nadelen. Produ**c**eren, produ**c**er, produ**c**t. Het is toch geniaal om een letter te hebben die van klank veranderd naarmate er iets anders achter staat! En dit verdwijnen is jammer, omdat de link met het Frans en Engels verdwijnt. In een van de voor-oorlogse spellings hervormingen is de "c" uit "vacantie" vervangen door een "k". Maar de laatste tijd ziet men steeds vaker weer een "c" in vakantie geschreven worden. Volgens de woordenlijst is het fout, en ook is het zo dat bijna iedereen, ook van de oudere generatie, op school heeft moeten leren dat het met een "k" moest. Het lijkt erop dat deze moedwillige spellings ont-hervorming voortkomt uit een hang naar romantiek. Vacantie met een "c" is met een glaasje Vin op je Derrière in de Sollei zitten. Het vervangen van de "c" door de "k" is overigens een verfoeilijk Germanisme! Net als het uitspreken van een dubbele "e" waar er maar één hoort, een "è"- klank dus, en het uitspreken van een "t" voor de "s" of "z". Het uitspreken van de "n" als een "m" voor de "p" of "b" is weer een Gallicisme, iets fouts uit Frankrijk dus! De verkeerde sex gebruiken: "het" modem, in plaats van de modem is een fout die zijn oorsprong vindt in het Engels waar er bijna geen gender gebruikt wordt, een Anglicisme. Al dit soort taalfouten is dus vernoemd naar het land waar de fout vandaan komt. "Hoe duur kost dit programma" is een Barbarisme. Niet vernoemd naar het Olifantje Barbar (avec son tromp enorme) maar vernoemd naar de voorvaderen van alle voetbal vandalen.

Een Mogelijke Oplossing

Het gebruikmaken van de Spelling Checker heeft tot gevolg dat de gebruiker meer inzicht gaat krijgen in de mogelijke schrijffouten. Het kan iedereen worden aangeraden om een spelling checker te gaan gebruiken als men echt keurig en correct Nederlands wil schrijven. Het is wel zaak om er voor te zorgen dat de woorden-

29 ⟶

Het MSX2 Doe-Het-Zelf HAPPY SCHWEIN

The Happy Schwein Harold

"Wanneer komt The Happy Schwein?" Dat is een veel gehoorde vraag op de burelen van MSX Mozaik. Niet alleen bij Mozaik vragen wij het ons af, anderen zijn ook vol ongeduld aan het wachten geslagen. Niet zo vreemd want **H.S.H.** was al meer dan een jaar geleden aangekondigd en het moet mij van het hart dat is ook voor MSX Mozaik wel erg lang. Het antwoord op deze brandende vraag kan kort zijn: Harold komt er aan! De crême de la crême van het neusje van de zalm van de Nederlandse MSX programmeurs werken aan Happy Schwein. En niet alleen de àllerbeste Nederlandse programmeurs werken aan Happy Schwein, ook de mindergoede buitenlandse programmeurs werken mee aan **Happy Schwein Harold**, sommigen zelfs zonder dat zij het nu al zelf weten, kortom pure kunst! Dit wordt software van de bovenste plank. Na dit superieure MSX programma kan **Mario** weer gaan loodgieteren in New York, en **Larry** kan zijn leicure sute weer aan de kapstok hangen en zijn **live** talk-show op TV gaan presenteren.

Kosten Nog Moeite!

Het zal duidelijk zijn dat kosten nog moeite bespaard gebleven zijn voor deze ultieme productie. Bijvoorbeeld voor de muziek tekenden ondermeer de mensen van de **FAC**. Er wordt nog gewerkt aan de spel-routines door de befaamde staf-programmeurs van MSX Mozaik van wie wij met name **Ivo Wubbels** noemen, wel bekend van Dizzy van MSX Mozaik 34. Spraak komt uit de routines van **Michel Suiqair**. Voor de illustraties en graphics tekenen niet alleen de beste ontwerpers die de MSX rijk is, nee ook de gewone MSX'er wordt voor het karretje gespannen van **Happy Schwein Harold**.

Hoe Zit Dat?

Ik hoor je denken, hoe zit dat? De oplossing is verassend; iedereen die wil mag meewerken aan **Happy Schwein Harold**. Er moeten nog tekeningen worden gemaakt voor de diverse velden van dit sublieme MSX adventure. Er zouden ook nog muziekjes gemaakt kunnen worden. Maar denk hierbij wel dat het van een bijzonder hoog peil moet zijn! Muziek in Soundtracker-format graag. De tekeningen mogen met elk tekenprogramma op de MSX of IBM-PC worden gemaakt. Het formaat van de tekening, de kleuren die gebruikt kunnen worden en het SCREEN worden bekend gemaakt aan iedereen die zich aanmeldt.

Succes Verzekerd!

Een ding is zeker, doe nu mee, meldt je nu aan en je bent direct eigenlijk al een van de **succesvolste** MSX programmeurs, sorry; Game-Back-ground-Designer van 1993. Het spel komt op de befaamde MSX Mozaik diskette en je weet dat het dan automatisch goed verkoopt! Iedereen die meewerkt komt op de aftiteling en wie weet misschien wordt je ontdekt!

Waar Gaat Het Eingenlijk Over?

Als een frenoloog met teleapatische gaven zie ik de lezers de wieltjes in de hersenen tandeknarsen; waar gaat het eigenlijk over! Welnu Happy Schwein Harold is een adventure voor MSX2 en hoger. Als de enquête een beetje goed uitvalt voor de IBM-PC dan zou het mogelijk kunnen zijn dat een uitgeklede versie van HSH ook op de PC kan werken. Op de MSX wordt er gewerkt met MSX-Music (FM-PAC) en MSX-Audio (Philips Music Module). De bediening van dit adventure is niet zoals bij die oude avontuur-spelen dat er moeilijke commando's moeten worden ingetypet; nee het gaat makkelijk met de muis of de cursor. De resultaten, commentaar en hints worden in duidelijke Nederlandse tekst op het scherm getoond. Pin me niet vast, maar we denken zelfs aan een Multi User Forrest. Een real time online game-oponent is ook niet uitgesloten! Ik geef toe we hebben onze gedachten de vrije loop gelaten, en als alles ingebouwd gaat worden wat we bedacht hebben dan past het spel niet op één diskette. Dat wordt dus persen!

Iedereen Mag Meedoen!

MSX Mozaik kent geen spek en bonen, of U jong bent of dat jij oud bent het maakt ons geen kersepit uit. Er kunnen ongeveer 30 à 40 tekeningen worden gemaakt en misschien wel meer als het lukt alles zo compact mogelijk samen te persen. Even als leidraad, op SCREEN 8 passen vier plaatjes, dus halve hoogte van het beeld en halve breedte. Muziekjes zijn ook welkom (for our English readers: Welcome!) en het maakt niet uit of U als Gabber van Acid House houdt of dat jij een Weensche Walsch wenst te componeren. Muziek in Soundtracker graag. Iedereen die mee wil doen moet zich aanmelden, dan worden de te maken tekeningen verdeeld, tenslotte kan niet iedereen het openings-plaatje of eind-plaatje maken, maar wel kan iedereen meewerken aan het grote gedeelte in het midden. Ook wordt dan globaal een indruk gegeven hoe ongeveer een Happy Schwein er uit moet zien. Om

adventure: HAROLD

kort te gaan roze huid, glimmende kraaloogjes en een guitig stop-contact neusje. Verder draagt Harold draagt een jasje en heeft hij een krul in zijn staart. In het adventure is het de bedoeling dat Harold gaat werken aan zijn **karma** en zijn **innerlijke rust** en **bewust wording**! Uiteraard geheel in **evenwicht** met de **natuur** en het **milieu**. Met andere woorden lol-maken, rausen, heisteren en zo veel mogelijk geld verzamelen want zoals de grote filosoof ooit eens gezegt heeft, niet lullen; zakken vullen!

Het Adres

Om mee te doen voor het maken van muziekjes, achtergrondtekenningen en items kan contact worden opgenomen met de redactie van MSX Mozaik. Het **snelst** gaat het met de **fax**: 03410-26.017. Een goede tweede is de **telefoon**, maar we zijn er haast nooit dus bandje inspreken 03410-30.588. Wat echter helemaal **nooit** mag is de hoofdredacteur op zijn geheime privé-telefoonnummer bellen: 03410-19200. Een brief, kaartje of liever nog een diskette met al eerder gemaakte tekeningen of muziekjes is natuurlijk helemaal het einde! Stuur alle goed bedoelde onzin maar op naar:

Redactie MSX Mozaik,
afdeling H.S.H. Nederland BV,
postbus 247,
3840 AE Harderwijk, NL.

Voorstellen tot het maken van een nieuw PC-virus zullen worden verworpen. ✱

Oude Koeien

Van MSX Mozaik zijn op de kop af 35 edities gemaakt. Het nummer dat U nu leest is het nieuwste. Hieruit volgt dat er dus 34 oude nummers zijn, dat zijn alle andere nummers. Die nummers leest U nu níet. Om het nog een beetje moeilijker te maken; die oude nummers kunnen best wel eens helemaal niet oud zijn voor U maar zelfs net zo nieuw als dit nummer. Het is tenslotte zo dat díe exemplaren nog niet zijn gelezen, en misschien heeft U dat exemplaar nog wel niet gelezen. Wat willen we hier mee zeggen. In het magazijn liggen nog oude nummers van MSX Mozaik. Die hebben we bewaard voor mensen die hun collectie compleet willen maken.

1987 nr:3/4. (64 pagina's)

Een editie die gemaakt is door Dirk Scheper (oprichter van MSX Mozaik en huidig tegenwoordig hoofdredacteur van het respectabele Radio Bulletin), Jan van Roshum (tegenwoodig voormalig medewerker van MSX Club Maga- zine) en A. van Kinderen de ontwerper van de Eprommer voor MSX. Listing: Hoofdsteden in Europa, Vier Op Een Rij, Basic-MC-Interface en Programma Loader. (geen diskette)

1987 nr: 5 herfstnummer. (44 pagina's)

In deze editie staan de listings voor de joystick-tester, een Copy A-to-C utility en een heel stuk uitleg over Turbo Pascal, Softtalk en de winnar van de programmeerwedstrijd. Er is een uitleg van de Knight Commander. Met de rubriek Tips en Trucs was men bij deel 4. Er is een back-up van Tape Naar Disk. Programma's die besproken worden: Dota, Externinator, Bounce, Arkanoid, Bop!, Arny Moves en Krakout. Aackosoft bestond toen 5 jaar! Tot slot een lijst met de MSX-Werkgroep programma's. (helaas zijn hier geen diskette meer van beschikbaar)

1989 nr: 2. (40 pagina's)

In dit nummer dat begint met de rubriek Softtalk van Jan van Roshum staat ondermeer een recensie van de M-BASIC compiler, Outrun en Snooker voor MSX. Een bespreking van N-Sweep wordt gevolgd door de listing van Zeeslag, dat wordt dus intypen. Met de nog steeds lopende serie van Tips en Trucs was men toen bij nummer 12, toen werden er nog vele kleinte tipjes gegeven. Verder zijn er nog listing van Zink Het Schip, Go en Amiga. De uitsmijter is de MSX Emulatie-kaart voor de PC, die overigens nog steeds te koop is! (geen diskette beschikbaar)

Deze en nog vele anderen oude nummers zijn te bestellen door gebruik te maken van de Fax-Bon elders in Mozaik. Deze nummers kosten f5,- per stuk en de verzendkosten zijn f2,50 per zending. Maak het bedrag over op giro 43.99.275 t..n.v. New Dimension Software, Harderwijk. Als een door U besteld nummer niet meer leverbaar is dan wordt dat geld teruggestort.

Er is geen enkel exemplaar meer van de bijbehorende diskettes, en dat brengt ons op het volgende. Graag zouden we op de redactie de originele exemplaren hiervan in bezit krijgen. Is er ergens nog iemand die deze wil verkopen? Neem even contact op met de redactie, zie colofon. Verder hebben we op de redactie ook geen exemplaar meer van het programma dat de check-sum genereerd. Is er ergens nog een oud-medewerker dat dit programma heeft? ✱



VOOR DE BASIC PROGRAMMEUR: Command Drivers

De BASIC waarmee wij het als MSX-ers mee moeten doen is welliswaar zeer uitgebreid, maar toch.., voor een aantal toepassingen bestaat nog geen BASIC-commando.

Het MSX-systeem is echter zo doordacht dat men bij het ontwerp al rekening heeft gehouden met uitbreidingsmogelijkheden. Anders zou men op een MSX-1 nooit een diskdrive kunnen gebruiken. Een andere BASIC-uitbreiding is het zgn. CALL-statement dat voornamelijk door een uitbreidings-cartridge wordt aangemaakt. Ook nieuwe BASIC-commando's worden vaak met CALL aangeroepen (zoals bijvoorbeeld CALL FORMAT, CALL KANJI, CALL PCMREC enz.).

Het BASIC Commando: CMD

De BASIC-uitbreiding waar dit artikel over gaat is: CMD. De naam van hiervan is de afkorting van command. De algemene syntax (schrijfwijze) van CMD is als volgt:

```
CMD [argument][,parameter][,enz.]
```

Omdat het woord 'argument' tussen rechte haken staat, is zo'n argument optioneel. Echter, zo'n argument is wel degelijk van belang, omdat er zo onderscheid wordt aangebracht in verschillende commando's.

Een CMD is relatief eenvoudig te maken (eenvoudiger als een CALL-uitbreiding), maar U als BASIC programmeur kunt U beperken tot de toepassing van één of meerdere command drivers. Een command drivers is dus een klein machinetaal-programma dat zo'n CMD opdracht installeert, vertaalt en uitvoert. Er zijn enkele dingen waaraan de BASIC-programmeur zich aan moet houden, maar daarover straks meer.

De Command Drivers

In dit nummer van MSX Mozaik staan twee command drivers in de vorm van listings afgebeeld. Deze kunt U in Uw eigen BASIC-programma toevoegen. Echter, de meest eenvoudige manier is om ze te laden vanaf de bijgeleverde diskette. De verschillende command drivers zijn 'CMDBLINK.BIN' en 'CMDSRAM.BIN'.

Hoe & Waar?

Hoe wordt zo'n command driver geactiveerd? Dat kan op twee verschillende manieren: De eerste manier: door de machinecode in de vorm van DATA-regels in het BASIC programma op te nemen. Een BASIC-routine die met GOSUB kan worden aangeroepen POKEt de machinecode in het geheugen en activeert het. De tweede namier: door de command driver van schijf te laden met behulp van een BLOAD "filenaam",R commando.

Waar komt zo'n command driver eigenlijk in het geheugen? Een command driver neemt een stukje weg van het BASIC geheugen. Voor CMDBLINK is het volgende stukje geheugen gereserveerd: DA00 - DAFF. En voor CMDSRAM dit stukje geheugen: D900 - D9FF. Elke command driver komt 256 bytes lager in het geheugen te liggen, mits een command driver niet groter als 256 bytes is. We moeten BASIC nu duidelijk maken dat dit geheugen niet voor andere doeleinden mag worden gebruikt. Dat kan met behulp van een CLEAR-instructie. We reserveren het RAM geheugen vanaf adres D000 voor het gebruik van command drivers, zodat er dan genoeg ruimte over blijft voor een BASIC-programma en voor een aantal toekomstige command drivers: CLEAR x,&HD000 waarbij x het aantal bytes aangeeft dat gereserveerd moet worden voor stringvariabelen (bijv. 1000). Een ander belangrijk punt voor de BASIC-programmeur is dat een command driver maar één keer geinitialiseerd mag worden. Dit om het blijven hangen van de computer te voorkomen. Dus twee maal BLOAD"CMDBLINK.BIN",R of twee maal GOSUB x is verboden! Gelukkig kunnen alle command drivers in één keer worden gedeactiveerd. Dat gaat zo: POKE &HFE0D,201. Samengevat moet een BASIC-programma als volgt worden opgebouwd:

```
10 CLEAR 1000,&HD000: 'Reserveren van geheugen waarbij alleen het getal 1000 mag worden veranderd (stringgeheugen).
20 POKE &HFE0D,201: 'Deactiveren oude CMD's
30 BLOAD"CMDnaam.BIN",R: 'CMD installeren (meerdere kan ook)
40 ...(het echte programma, CMD commando's toegestaan!)
```

Het installeren van een CMD in regel 30 kan ook met behulp van een GOSUB-instructie naar de initialisatie van de command driver elders in het BASIC programma.

CMDBLINK.BIN

(voor MSX-2 of hoger) Een aardige mogelijkheid van de V9938, onze MSX-2 videochip, is dat deze in textmode 80*24 letters in een balk kan laten verschijnen. De letters in zo'n balk kunnen een andere voor- en achtergrondkleur bevatten als de letters die buiten de balk staan. Ook kan de V9938 en zijn opvolger de V9958 (de MSX2+ en MSX turbo R-videochip) deze balk automatisch in variabele snelheden laten knipperen. Echter, een BASIC-commando om dit alles aan te sturen is er tot op heden nooit geweest. Maar de slimme BASIC-programmeurs wisten er toch raad wel mee: alle informatie staat namelijk in een tabel in het video-RAM. Een bepaalde positie op het scherm kan van blinking worden voorzien door de informatie in deze tabel op bit-niveau te veranderen, wat niet echt gemakkelijk te noemen is. Bovendien zal die methode niet echt snel zijn, vandaar dit nieuwe BASIC commando. CMDBLINK.BIN activeert twee nieuwe commando's: `CMD CLRBLK` en `CMD BLINK x,y,aantal`
Het eerste commando wist de BLINK-tabel, zodat er geen schermposities meer blinken. Het andere commando zet vanaf de schermpositie x,y een aantal karakters in de blinking-mode, waarbij x loopt van 0 t/m 79, y van 0 t/m 23 en aantal van 1 t/m 255. Het nogmaals uitvoeren van dit commando resulteert in een verwijdering van de schermposities uit de BLINK-tabel. Het is wel nodig om eerst twee VDP registers in te stellen om enig resultaat te bereiken, namelijk: `VDP(13)=&Hxy` - Instellen van voorgrondkleur (x) en achtergrondkleur (y). Beide waarden lopen van 0 t/m F (hexadecimaal). `VDP(14)=&Hxy` - Instellen van de knippertijd in perioden van 1/5 seconde. X is de aan-tijd en met y wordt de uit-tijd ingesteld. Ook deze waarden lopen van 0 t/m F. Dit voorbeeldprogramma toont het gebruikt van CMDBLINK:

```
10 CLEAR 1000,&HD000
20 POKE &HFE0D,201
30 BLOAD"CMDBLINK.BIN",R
40 SCREEN 0:WIDTH 80:'Werkt alleen in 80*24
tekstmode
50 CMD CLRBLK
60 VDP(13)=&H11: VDP(14)=&H11
70 FOR I=0 TO 22 STEP 2
80 CMD BLINK I*2,I,35
90 NEXT I
```

Als de command driver als DATA-regels achterin het BASIC-programma geplaatst wordt, dan moet regel 30 worden vervangen door: `30 GOSUB x` waarbij x het regelnummer voorstelt van de initialisatie-routine. De regels 10 en 20 zijn, zoals eerder besproken, nodig om conflicten te voorkomen.

CMDSRAM.BIN

(alleen voor MSX turbo R) Bezitters van een MSX turbo R weten vast wel dat er 16 kB SRAM extra in hun computer aanwezig is. Het handige van SRAM is dat de inhoud van dat geheugen altijd bewaard blijft, ook als de computer wordt uitgeschakeld. In het MSX turbo R artikel van MSX Mozaik nr 33 heb ik beloofd een programma te maken om op een eenvoudige manier het SRAM te benaderen. CMDSRAM.BIN voegt twee nieuwe BASIC-commando's toe, namelijk: `CMD RDSRAM adres, variabele` en `CMD WRSRAM adres,data`
Het eerste commando leest een byte uit het SRAM, waarbij het adres en de variabele waarin de data moet worden geplaatst opgegeven moeten worden. Het adres mag lopen van 0 t/m 16383 (decimaal) of van &H0000 t/m &H3FFF (hex). De data is altijd 8-bits breed, dus van 0 t/m 255 of van &H00 t/m &HFF. Het is wel noodzakelijk dat de variabele een INTEGER variabele is! Dus als we de inhoud van adres 0 in variabele A willen hebben, gaat dat als volgt:
`DEFINT A:` 'Definieer variabele A als een INTEGER variabele (Een DEFINT opdracht kan het beste boven in een BASIC-programma worden geplaatst).
`CMD RDSRAM 0,A:` 'Nu zal A de inhoud van SRAM adres 0 bevatten
Het andere nieuwe commando (WRSRAM) kan een adres van het SRAM voorzien van nieuwe data. Als in adres 1000 het getal 25 moet komen, dan gaat dat zo:
`CMD WRSRAM 1000,25:` 'Eenvoudiger kan toch niet?
Het is gelukkig ook mogelijk om in plaats van een constant getal, een variabele toe te passen, mits het een numerieke variabele is en de inhoud ervan binnen de hierboven aangegeven grenzen zit. Zo kan er een LOOP gemaakt worden die het SRAM in één keer wist:

```
10 CLEAR 1000,&HD000
20 POKE &HFE0D,201
30 BLOAD"CMDSRAM.BIN",R
40 FOR I=0 TO &H3FFF
50 CMD WRSRAM I,0
60 NEXT I
```

Een voorbeeldprogramma om tekst in het SRAM te plaatsen:

```
10 CLEAR 1000,&HD000
20 POKE &HFE0D,201
30 BLOAD"CMDSRAM.BIN",R
40 A$="Onverwoestbare tekst.":AD=0
50 FOR I=1 TO LEN(A$)
60 CMD WRSRAM AD,ASC(MID$(A$,I,1))
70 AD=AD+1:NEXT I
```

De variabele AD wijst naar het eerste adres van het SRAM en A$ bevat de te schrijven tekst. Met een dergelijk soort programma kan de tekst weer uit het SRAM gelezen worden:

```
10 CLEAR 1000,&HD000
20 POKE &HFE0D,201
30 BLOAD"CMDSRAM.BIN",R
40 DEFINT A ;A moet INTEGER zijn
50 T=21:AD=0 ;T=aantal, AD=startadres
60 FOR I=AD TO AD+T-1 ;lus
70 CMD RDSRAM I,A ;A <- (SRAM adres I)
80 PRINT CHR$(A); ;print ASCII karakter
90 NEXT I
```

De mogelijkheden zijn bijna onbeperkt, maar voor diegenen die liever niet zelf programmeren, staat een complete SRAM-editor op de bijgeleverde diskette (SRAM.BAS). Dit programma gebruikt trouwens beide in dit artikel besproken command drivers gelijktijdig!
Opmerking: Men moet niet vreemd opkijken als bepaalde SRAM-geheugenadressen opeens zijn veranderd. Dit komt doordat de MSX turbo R bepaalde dingen in het SRAM bijhoudt. Gelukkig zijn dit slechts enkele bytes. Echter, wanneer het ingebouwde Japanse software-pakket opgestart wordt door middel van het knopje naast de RESET knop (of door `CALL MENU` op de MSX2+ of `CALL HIRO` op de MSX turbo R), dan kan de inhoud van meerdere geheugen-bytes worden geruïneerd! Pas dus op met het opslaan van belangrijke gegevens!

29 ⇨ 19

Sgryfunde Lezurs

de Brieven Rubriek

We kregen een briefje uit Alphen aan de Rijn van S.M. Boer van Stichting Sunrise. Of we maar even een rectificatie wilden plaatsen, we zouden geschreven hebben dat Stichting Sunrise niet ingeschreven zou staan bij de Kamer van Koophandel. Nee, we plaatsen geen rectificatie want S.M. Boer zal het wel verkeerd hebben gelezen. Apropos, ik ken een Stefan Boer die ook bij de Stichting Sunrise zit. Hij is een pientere knaap en een begenadigd programmeur, bekend van Idiomatic uit MSX Mozaik 34! En met die Stefan Boer ken je nog lachen ook. Ik herinner mij een reisje naar Neu Ulm in Duitsland, en omdat er toen nogal wat was misgegaan hebben we gedreigd hem in Duitsland achter te laten. Nou was hij in de trein in slaap gevallen en wij waren allemaal ergens anders in de coupé gaan zitten. Plotseling schrikt Stefan wakker, springt overeind en kijkt met verschrikte ogen in het rond, zoekend naar de andere reisgenoten. Hij ziet dat we er allemaal nog zijn, vervolgens ploft hij weer neer om weer als een blok in slaap te vallen. Dat gezicht, die expressie, die angst en dan vervolgens binnen een seconde weer in slaap vallen, het laat zich moeilijk beschrijven maar ik heb zitten lachen! Overigens in de vorige MSX Mozaik staat niet dan Stichting Sunrise niet is ingeschreven, maar dat Stichting Sunrise op het moment dat ik dat stukje schreef nog niet was ingeschreven, en dat is heel wat anders!

Dan kregen we een briefje van Wammes Witkop uit Amsterdam en deze schrijft ons dat MSX Computer Magazine niet meer bestaat. Ook MSX Club Magazine heeft het tijdige met het eeuwige verwisselt. Er is nu een nieuw blad: MSX Computer & Club Magazine, en of we maar even wilden gaan adverteren. Ja, de markt was kleiner aan het worden en in het nieuwe blad gaan de goede dingen van beiden samen. De uitgever van het nieuwe blad is Aktu Publications B.V. (=Wammes Witkop) "*De redactie wordt gevoerd door Frank Druijff en zijn team - de ploeg van Club Magazine. Maar wel met aanvullingen uit de MCM-ploeg, waarbij Wammes Witkop een vaste pagina heeft om zijn mening te geven.*" Dat Wammes over zich-zelf in de derde persoon enkelvoud schrijft verbaast ons, we nemen deze zin dan dus ook maar compleet met taal en stijlfouten over. Er zal wel iets achter zitten maar we liggen er niet wakker van. In het bijbehorende pamflet met de advertentieprijzen lezen we nog iets leuks. "*MCCM is de samensmelting van twee tijdschriften: het roemruchte MSX Computer Magazine - jarenlang het toonaangevende blad in deze markt en MSX Club Magazine, dat als een goede tweede ook vele enthousiaste lezers had.*" Nu is het leuk om dit eens door te spitten; roemrucht is een ander woord voor beroemd, maar klinkt als een samenstelling tussen beroemd en berucht, en het is minder erg om over je zelf te zeggen dat je "roemrucht" bent dan gewoon beroemd, tenslotte beroemd bij wie? Samensmelting klinkt een beetje eufemistisch als conseptie en veel beter dan samenschraapsel, wat er eigenlijk mee wordt bedoeld. Jarenlang was MCM het toonaangevende blad, maar kennelijk nu niet meer dus. "Een goede tweede" doet mij denken aan die oude bak over Rusland en Amerika, er is een hardloopwedstrijd tussen de twee landen, en volgens de communistische verslagever is de Amerikaan die als eerste over de finnish gaat de "voorlaatste" en de Rus die verliest de "op een na eerste".

Nu zullen wij bij MSX Mozaik de laatste zijn om U te berichten over het stoppen van MSX Computer Magazine, dat mogen wij namelijk niet van Wammes zelf, die schreef ons ooit in een briefje ondermeer: "*Van diverse kanten bereiken mij berichten dat u ongefundeerde uitlatingen doet inzake het vermeend van de markt verdwijnen of inkrimpen van MSX Computer Magazine. Ik raad u ten sterkste aan u vanaf heden van dergelijke uitlatingen te onthouden, aangezien ik niet zal aarzelen ook in dezen, indien noodzakelijk, mijn advocaat opdracht te geven een schadeclaim te formuleren.*"

Even een uitleg voor de lezers die niet weten waar het over gaat. Allereerst we hebben de twee zinnen natuurlijk compleet met taal- en stijlfouten geciteerd, we zouden niet anders durven. Welnu, in een zwak moment verklaart Wammes, die anders nooit het achterste van zijn tong laat zien, dat hij zin heeft om met MCM te stoppen. Dat had ie dus beter niet kunnen doen. Maar het kwaad was al geschied, en een nieuwtje is tenslotte een nieuwtje! Even op alle slakken zout; *Van diverse kanten*; het is een klein wereldje, dus dat verbaasd mij nix. En die *ongefundeerde uitlatingen* werden door de feiten gelogenstraft; de oplage van MCM liep terug van heel veel in het verleden, via, laten we zeggen, 17.000 naar 12.000 en nu is het nog maar 7.000 stuks. De steunkleur bij de listings verdween en werd vervangen door grijs, als dat niet *inkrimpen* is dan weet ik het niet meer. Maar hoe dan ook, vanaf dat moment hebben wij ons keurig aan de wensen van Wammes gehouden, we hebben nooit meer verteld dat Wammes gezegd had met MCM te stoppen, vanaf dat moment hebben we alleen nog maar verteld dat we het van Wammes niet meer mochten zeggen dat Wammes zou stoppen met MSX Computer Magazine. Doet mij denken aan dat verhaal van die Boer die van de Rechter de Gravin niet meer Varken mag noemen, hij vraagt de Rechter of hij dan wel Gravin tegen een Varken mag zeggen, en dat mag. Vervolgens loopt hij naar de Gravin en zegt dan: "Goedenmiddag Gravin!" ✱



Verkorte Handleiding bij PM-EXT

Op de diskette van MSX Mozaik 35 staan dit maal meer programma's en files dan er normaal gesproken op zouden kunnen. De truc die we hebben toegepast heet crunchen! Om de files weer te kunnen gebruiken moeten deze files eerst worden ont-cruncht. (nvdr: ik crunch, jij cruncht, wij hebben gecruncht, foutief: gecrunched) Het programma dat U hiervoor moet gebruiken heet PM-EXT en staat ook op de diskette. Een korte uitleg: PM-EXT is een uncruncher uit Japan. Dit programma werkt snel en goed. De programma's die met het bijbehorende programma PM-ARC2 zijn ingepakt worden keurig uitgepakt. Ook files die met andere programma's, bijvoorbeeld LZH, zijn ingepakt kunnen worden uitgepakt. Wel is een voordeel van "PMARC2.COM" is dat het file dat hiermee wordt ingepakt nog kleiner wordt dan met andere programma's. Tevens is het mogelijk om meerdere file's tegelijk in en uit te pakken en te crunchen. Het programma PM-ARC2 schrijft als extensie PMA. Hieraan kan men dan zien dat deze files gecrunched zijn, een andere naam voor het file mag ook wel maar dan wordt het voor de uiteindelijke gebruiker wel verwarrend. De naam PM-Ext komt van Extraheren, wat uittrekken betekend. En Arc uit PM-Arc2 komt van het Archiveren van dossiers. Waar PM voor staat weet ik niet, het beestje moet toch ook een naam hebben!

Iets Inpakken

Hoe gaan we te werk, op een diskette met "COMMAND.COM" en "MSXDOS.SYS" zetten we de files: "PMARC2.COM" en "PMEXT.COM". Als we files willen crunchen dan typen we onder MSX-DOS op de commando-regel:

```
A>PMARC2 FILENAME.PMA/W: FILENAME.EXT/A:
```

Nu gaat het programma de opgegeven files crunchen. We zien op de commando-regel verschillende dingen staan; allereerst de naam van de cruncher: "PMARC2", dan volgt de naam van het file waarin alles wordt opgeslagen: "FILENAME.PMA" gevolgd door bijvoorbeeld "/W:", daarmee wordt aangegeven dat het op de default-drive moet gebeuren. Dan volgt "FILENAME.EXT" daarmee wordt aangegeven hoe het originel file heet dat moet worden gecruncht. Dan wordt met "/A:" aangegeven op welke drive het file staat dat moet worden gecruncht. Maar dit "/W:" of "/A:" kan ook worden weggelaten.

Meer Inpakken

Om een hele groep files in een keer te crunchen moeten in de filenaam sterretjes of vraagtekens worden gebruikt, bijvoorbeeld:

```
A>PMARC2 FILENAME.PMA/W: FILE*.*/B:
```

Nu worden de files waarvan de naam met "file" begint van drive B gechrunched en ingepakt. Als we een Engelse uitleg van het programma willen hebben dan kunnen we alleen `A>PMARC2` in te tikken, dus zonder parameters, dan volgt een korte uitleg van wat er nog meer kan met dit programma.

Alles Uitpakken

Dan tot slot nog wat informatie over PM-EXT. Het zal de lezer al duidelijk zijn dat het uitpakken en ont-chrunshen net zo makkelijk is als het inpakken en crunchen. Voorbeeld:

```
A>PMEXT FILENAME.PMA A:
```

Nu is het duidelijk waarom de extensie .PMA wel makkelijk is, elk file die eindigt met PMA dient dus met PMEXT.COM ont-crunched te worden. De drive waarop je wenst weg te schrijven mag dus A, B, C of de Winchester zijn. En Winchester is de nette naam voor de hard-disk! En gebruik bij het in- en uitpakken nooit de originele Mozaik diskette, schrijf altijd naar een verse lege diskette. Op de PC zijn ook programma's voor het crunchen en ont-crunchen die kunt U ook gebruiken. Denk er wel bij na dat U de nieuwe lege diskettes wel op de MSX moet formatteren omdat de PC er soms een zootje van maakt, de bootsector voor de PC is anders en ook wil er nogal eens een ander aantal bytes op willen, bv 360 kB of 1,44 MB. Succes. ✱

TEKENEN MET DYNAMIC - PUBLISHER

DYNAMIC-PUBLISHER is binnen het MSX-gebeuren een van de meest gebruikte programma's. Het is in 1987 speciaal voor MSX ontwikkeld door Cees Kramer en de copyrights zijn van Radarsoft. Het is niet zo verwonderlijk dat D.P. zo'n grote gebruikersgroep kent want het is een veelzijdig en vooral boeiend programma met mogelijkheden waar U al Uw creativiteit op kunt loslaten. Het enige minpuntje is de erg summiere handleiding welke bij het programma wordt geleverd en veel gebruikers haken af als ze meer willen dan alleen het laden van stempels uit het grote aanbod van diskettes.

Speciaal voor hen die zich meer willen bekwamen in het zelf maken van tekeningen heb ik twee handleidingen geschreven. Het eerste is geïntroduceerd op de MSX-beurs in Tilburg onder de naam TEKENEN MET D.P. EEN BOEIENDE BEZIGHEID. Het tweede is in Zandvoort in première gegaan als LETTERS EN TEKSTEN MET D.P. EEN BOEIENDE BEZIGHEID. Speciaal voor MSX MOZAIK zal uit deze uitgaven vanaf nu een aantal artikelen in verkorte versie gepubliseerd worden, te beginnen met het basis principe van het tekenen. Later volgt dan de techniek voor het maken van verschillende lettertypes

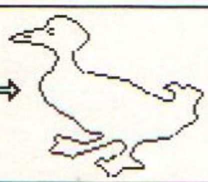
EEN EERSTE INLEIDING TOT HET TEKENEN

De beschrijving werkt, evenals het programma zelf, volgens het PULL-DOWN menu. Hier onder staat de menubalk zoals deze op het scherm staat na het laden van D.P. + de PULL-DOWN opties van de 3 belangrijkste groepen. Voor elke handeling wordt de programmering via zwarte pijltjes aangegeven. U klikt na elke aanwijzing met de linker muisknop of met de spatie balk als U geen muis bezit. (een muis geeft een grotere snelheid aan de verwerking)



HET TEKENEN VAN EEN EEND

Om het tekenen onder de knie te krijgen beginnen we met een eenvoudige eend. Dit zijn leuke tekeningen voor kleine kinderem om in te kleuren en U kunt ze eindeloos vergroten, verkleinen spiegelen en kopieëren. (Op de diskette staan nog een paar voorbeelden om te oefenen).

1 ⇒ 

Teken de eend met een viltstift op een stukje transparant papier b.v. een plastic insteekhoesje of huishoudfolie en plak hem met een stukje plakband in het midden op Uw scherm en ca. 3 cm vanaf de rechterkant.

(op de diskette staan nog een paar voorbeelden om te oefenen).

2 ⇒ TEKEN → PUNTEN

WITTE PIJL = volgende handeling
ZWARTE PIJL = ga in het PULL-DOWN menu naar punt:
KLIK = druk op linker muisknop of op de cursortoets als U geen muis heeft

even herhalen

3 Ga met de muis naar het transparantje en probeer nu met de linker muisknop ingedrukt, het eendje na te tekenen. 't Hoeft niet echt mooi te zijn.



4 ⇒ TEKEN → ZOOM

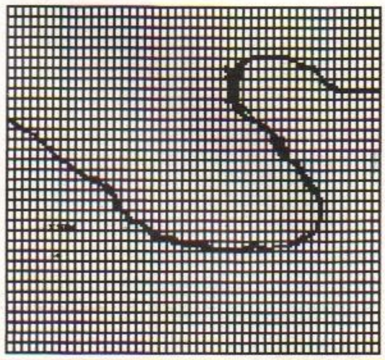
Zet het zo ontstane rechthoek je over een willekeurig stukje eend en klik. (verwijder eerst het transparantje)



EEN BOEIENDE BEZIGHEID DEEL 1

5 U ziet nu het stukje tekening vergroot weergegeven. De cursor is nu een kruis geworden. Ga met dit kruis naar het stukje scherm en corrigeer de tekening door klikken met de muis. (Zwart wordt wit en wit wordt zwart) Behandel zo de hele eend.
Probeer de lijnen zo vloeiend mogelijk te laten verlopen en werk alle dubbele blokjes weg als ze niet nodig zijn. Deze geven een slordige verdikking aan Uw tekening en geven een rafelige indruk.



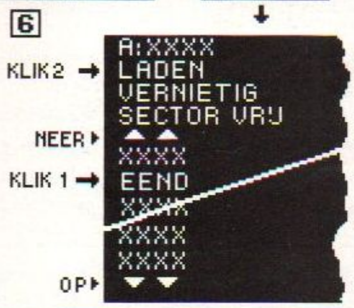


HET OPREKKEN VAN DE EEND

De eend op het scherm is zo slecht nog niet maar op papier afgedrukt is hij toch wel een beetje aan de platte kant. In de zoommode in punt 5 zag U dat de blokjes rechthoekig van vorm zijn. De printer is afgesteld op aansluitende regels en de puntjes van de matrixprinter maken er weer vierkantjes van. Door hem op te rekken krijgt hij wat meer het aanzien van een gezonde eend. (U blijft verschoond van technieken over verhoudingen van lengten en breedten.)

⇒ OPTIES
↓
STEMPEL → → LADEN →
↓

6



HET LADEN VAN EEN STEMPEL

Aangenomen wordt dat de eend niet meer op het scherm staat. Dit is tevens een mooie oefening om een stempel te laden. (dit geldt ook voor het laden van een scherm of een karakterset.)
Er kunnen maximaal 6 namen op dit menu.
Met "op" en "neer" kunt U alle stempels de revu laten passeren.
Na klik 1 staat de naam van het stempel boven in het submenu (A:XXXX is nu A:EEND)
Na klik 2 LADEN hebt U de stempel opgepikt en hij kan nu op elke gewenste plaats van het scherm geplaatst worden.
Als U de stempel nog niet te pakken hebt staat de teken optie vermoedelijk nog op punten, rechte lijnen o.i.d.. Ga dan nog even naar TEKEN en klik op STEMPEL



7

HET OPREKKEN

8

Plaats na het laden de eend midden op Uw scherm. Een stempel is in principe een rechthoek. Onze eend dus ook. De omlijsting van de stempel is met stippellijnen aangegeven. 7 ⟹ ⟹ TEKEN ↓

Ga met de cursor naar ⇖ en click. Ga nu met de cursor naar ⇘ en klik nogmaals. ⇐ REK STEMPEL ◆



Uw eend is nu opgerekt (8) Plaats hem naast de originele eend. Pak beide eenden op als een nieuw stempel en print hem uit. Is de verhouding hoogte/breedte nog niet naar Uw zin herherhaal dan punt 7. Is de eend naar Uw zin, corrigeer hem dan volgens de punten 4 en 5

In de volgende afleveringen zullen o.a. behandeld worden. Het laden en bewaren van schermen stempels en karaktersets; het spiegelen en roteren. Afmetingen, positief/negatief (invers)

Op de disk vind U nog de volgende programma's;

SCHERMEN	STEMPELS	KARAKTERSETS
FANTASIE achterblad uit deel 1	EEND en DIEREN	MAX-05 (deze bijlage is in MAX-05)
LETTERS titelletters uit deel 1	CHRYSLER	MAX-04 uitgaven zijn in MAX-04
DOOLHOF uit deel 2	KOETSEN	ZWART-04

J.BRAAMHORST



Techniek of Techziek

Wat verscheen eind 1990 in Japan, eind 1991 in Amerika en eind '92 in Nederland? Het is Nintendo's 16 bit wondermachine de Super Famicom c.q. SNES c.q. Super Nintendo Entertainment System. Nintendo heeft deze machine op de markt gebracht enige jaren na Sega's Megadrive; is het het wachten waard geweest of is Nintendo's nieuwste niet alleen "last" maar ook nog "least"?
De processor die Nintendo in de SNES heeft gestopt is de WDC 65C816 chip. Deze chip werkt op een snelheid van maximaal 3,58 MHz. Zo op het eerste gezicht geen snelheidswonder, schijn bedriegt echter ook hier want de SNES is zeker geen langzame machine. De WDC 65C816 werd ruim zes jaar geleden voor het eerst gebruikt in de Apple 2GS. Apple had deze chip speciaal laten ontwikkelen voor een 16 bits Apple II computer. Dat deze chip ondanks zijn relatief lage kloksnelheid toch snel is komt omdat het eigenlijk een semi-RISC (Reduced Instruction Set Computer) processor is; wat betekent dat hij een vrij kleine instructie-set heeft. Hij is afgeleid van de 65C02, welke o.a. in de Atari Lynx wordt toegepast.
Bij de SNES wordt de processor zelfs nóg geholpen door een moederbord dat tjokvol is gestopt met allerlei custom-chips die het werk van de processor een stuk makkelijker maken. In de meeste computers moet de processor alle instructies uitvoeren en dat kost tijd; terwijl de processor van de SNES in veel gevallen instructies alleen maar doorschuift naar andere chips die het werk voor hem doen. Dit bespaart de processor veel rekentijd en dus snelheid. Vandaar dat de SNES sneller is dan de Megadrive terwijl de processor van de laatste, een 68000 van Motorola, twee keer zo snel loopt.

In Geuren en Kleuren

Grafisch is de SNES vrijwel onovertroffen, een palet van 32768 kleuren waarvan 256 tegelijk op het scherm. Het is dus mogelijk om prachtige kleurnuances weer te geven. De maximale resolutie van de SNES is 512x512 pixels. Vergeleken met moderne PC's lijkt dit niet veel, die machines zijn echter minstens drie keer zo duur en hebben een monitor nodig van bijna duizend gulden terwijl de SNES aangesloten kan worden op iedere TV. Vergelijken we deze resolutie echter met die van de Megadrive (320x224) dan blijkt de SNES een resolutie te hebben die meer dan drie keer zo hoog ligt. Ook op het gebied van geluid en muziek wordt de Megadrive zielig in een hoekje gedrukt door de superieure SNES. De geluidschip van de SNES kan acht kanalen geluid tegelijk weergeven in stereo met een kwaliteit die die van CD benaderd. De speciaal voor Nintendo ontworpen 16 bit PCM (Pulse Code Modulation) digitale chip, is bovendien ook nog in staat speciale effecten zoals echo's weer te geven; de Megadrive daarentegen moet het doen met een zesstemmige stereo FM-chip die fantastisch klinkt totdat je het geluid van een SNES hebt gehoord. Waarna de Megadrive, onder hoongelach, in een hoek verdwijnt om daar waarschijnlijk nooit meer uit te komen.
De al eerder genoemde custom chips zorgen voor de extra's die de SNES zo aantrekkelijk maken. De SNES is namelijk in staat om de achtergrond in en uit te zoomen en te roteren. Famicom kan dit tevens met de achtergrond Dit geeft zeer mooie effecten en wordt tegenwoordig in bijna elk spel gebruikt (bv. in Tiny Toons, Super Probotector) Tevens kan de SNES twee dimensionaal getekende plaatjes zodanig manipuleren dat ze drie dimensionaal op het beeld verschijnen. Dit is ideaal voor bv. race-spelen en is dan ook te zien in o.a. Super Mario Kart, F-Zero en F-1 ROC.
De SNES is het neusje van de zalm op het gebied van consoles. Alleen de NeoGeo is technisch beter maar hij kost dan ook drie keer zoveel en de software van mindere kwaliteit kost minstens driehonderd gulden. Zelfs een Megadrive met een CD-ROM drive heeft niet zo veel te bieden als een standaard SNES. Voor de SNES is echter nog niet zo veel software als voor de Megadrive maar het scheelt niet veel meer en de SNES software is gemiddeld van een veel hogere kwaliteit. Dus als U overweegt om een spelcomputer aan te schaffen..., ✱ Dries Naarbeen

Geluk

Mijn eerste twee pogingen tot het spelen van Rune Master 3 zijn mij dus niet zo bevallen. Na een tijdje liep iedereen met 3D+9 te knallen en hadden ze allemaal 110 HitPoints, terwijl ik nog steeds met 1D+5 en mijn 32 HitPoints zat. Wapens kopen bleek echter absoluut niet te lonen: voor 1500 goustukken kocht ik een nieuw wapen, en waarachtig: ik ging van 1D+5 naar 1D+6!! En daar had ik dan 1500 Gold voor uitgegeven!! De truc is dat U soldaten bij U verzamelt. Op een gegeven moment komt U een ridder tegen en kunt U ja of nee (of eigenlijk hai en iie) antwoorden. Dat betekent of U wilt dat hij bij jou komt. Ja, natuurlijk wil U dat, maar of hij ook wil is nog maar de vraag. Doet 'ie 't wel dan gaan Uw Hit- en MagicPoints en de Attack en Defense omhoog. Dat deed 'ie dus wel bij anderen maar niet bij mij, zodat het verschil alleen maar groter werd. De ervaring leert dat als U het begin 'verprutst' U maar beter overnieuw kunt beginnen omdat U er dan heel moeilijk weer uitkomt. Gelukkig was mijn derde poging beter en ik kon aardig meekomen met de rest. Inderdaad kwamen er nu veel vaker soldaten met mij mee en groeide mijn Attack en de rest flink. U bent heel erg afhankelijk van de dobbelstenen en dus van geluk en geluk is nou net iets wat ik dus meestal niet heb. Vandaar dat ik regelmatig denk van 'kappen' en maar opnieuw begin. Het is inderdaad vrij lastig als U eenmaal achterligt want het verschil wordt alleen maar groter omdat de soldaten dan niet meer bij jou komen. Wat mij betreft: klein minpuntje in dit, overigens, fantastische spel.

Hindernissen etc.

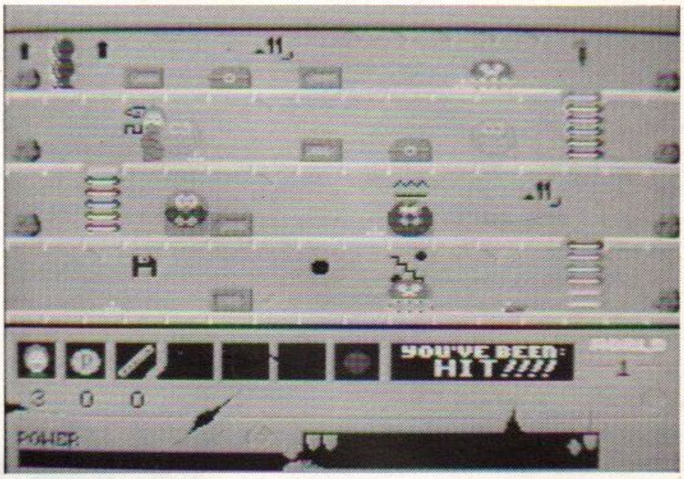
Uiteraard kent dit spel ook hindernissen. Maar pas op! Wat U eerst misschien als een hindernis ziet kan later toch gunstig uitpakken. Zo zult U op een gegeven moment een oude meneer tegenkomen die vraagt of U de leiding van zijn dorp over wilt nemen, omdat hij weg moet. Dat kost U wel twee beurten maar U krijgt wel wat extra goud mee. Maar minder leuk is het als U in een vulkaanuitbarsting of aardbeving terecht komt. U bent dan namelijk dood. Ook kunt U in de woestijn terecht komen. Bij elke stap wordt er een punt van Uw Hit Points afgetrokken en als U een winkel haalt wordt U automatisch weer genezen. Ook kunt U voor een lavastroom komen te staan. U moet dan 1 of 6 gooien anders blijft U daar maar mooi even een beurtje wachten. Het is mij al een keer of 5 overkomen dat ik voor zo'n lavastroom sta en elke keer gooide ik eerst 5 en dan 6. Of dat toeval is weet ik niet maar ik vond het in ieder geval wel erg verdacht. Ook kunt U bij een gletsjer vast komen te zitten. U kunt dan alleen nog maar wegkomen als U 6 gooit.

Conclusie

Het spel werkt wel wat ingewikkelder en

Nieuws Telex™

*** van The Best Crecking Federation BCF komen verontrustende berichten, alle medewekers zouden een CBM Amiga hebben gekocht. Waarschijnlijk wordt de Nederlandse 'Mario' dan ook niet meer afgemaakt. *** AMNA is bezig met een nieuw spel voor MSX, de naam is TROXX (een schietspel?) *** Ivo Wubbles Engine is bezig met DASS, er komt een boek bij van Loek van Kooten, 100 pagina's, en een band met muziek, ook van Loek! DASS is een schietspel *** MSX Mozaik heeft nog een programma op stapel staan, de naam is LAY OUT. Er is al aan gewerkt door André Ligthart van AMMA en Ivo Wubbels van Engine. LAY OUT is ook een schietspel. Maar er is geen enkele overeenkomst. *** MSX Club West-Friesland gaat binnenkort een RS232c / MIDI-interface leveren. *** De DEMO's van de FAC gaan bij West-Friesland in de uitverkoop. *** MSX Club Gouda heeft beeldplaten voor de Sony MSX beelplatenspeler. ***



Bozo's Big Adventure

Bozo's Big Adventure is de naam van het nieuwe spel van Cain. De titel betekent in het Nederlands zoiets als Oetlul's Grote Avontuur; een naam die vooral jongeren aanspreekt. Waarom nou Oetlul's Grote Avontuur? Trek die conclusie maar uit het nu volgende introverhaal dat in de demo verwerkt is! Eén of andere vakantie-ganger die op vakantie is in Egypte leest opeens dat er in Egypte rare dingen gebeuren in de piramides. Zo nieuwsgierig als de hoofdpersoon is, gaat hij naar de piramide. Binnen aangekomen komt hij een duister persoon tegen (nee geen neger maar gewoon een enge vent) en deze begint een heel verhaal af te zeuren over de emotionele binding van het Egyptische volk met het Magische Kruis. Dit Magische Kruis is verdwenen en het volk is daarover in rep en roer. Met de volgende zin sluit het duistere figuur af; Niemand was dom genoeg om het Kruis te vinden, maar jij. Voordat je het duistere figuur een klap op zijn bek kan geven, omdat hij jou voor Oetlul uitgemaakt heeft, verdwijnt alles om je heen. Tja, Oetlul daar sta je dan Na de intro-demo (die je natuurlijk ook over kunt slaan) kun je dan eindelijk met het spel beginnen. De hoofdpersoon, die Oetlul dus, geeft echt de indruk dat hij zaagsel in zijn hoofd heeft, aangezien deze ook zo getekend is. In Bozo's Big Adventure (BBA) bedien je dit figuur in een doolhof vol met kistjes, deuren trapjes enz. In de kistjes zitten allerlei items, maar het belangrijkste zijn de letters die er sporadisch inzitten. Met deze letters kun je een code vormen waarmee je bij de uitgang ook echt naar buiten kunt, heb je die lettercode niet dan kom je dus niet voorbij de uitgang. Items die je kunt vinden zijn onder andere: een fluit, levensaanvullers en paraplu's. De laatste kun je gebruiken om naar beneden te vallen zonder leven te verliezen. In het beeldscherm bewegen ook verschillende vijanden, in hoofdzaak zijn dit een soort slijmballen, Hans van der Togt is er niets bij. Deze tegenstanders **moet** je ontwijken want afschieten of iets dergelijks gaat niet. De Oetlul weet niet hoe die een wapen vasthouden moet. De fluit heb je nodig om slangen te verjagen die de uitgang versperren. Allerlei van deze geintjes maken je het leven zuur en je zult hard je best moeten doen om dit spel uit te kunnen spelen. Conclusie: BBA is een leuk spel en is dan ook weer eens iets anders. Een loop, zoek en denk-spel hebben we eigenlijk weinig gezien op MSX-2. Grafisch is alles goed verzorgt alleen in het speel-scherm is alles een beetje druk. Geluid is prima verzorgd (MSX Audio samples + FM-PAC muziek) en ik denk ook dat dit een leuk spel is om voor Fl.30,- aan te schaffen. Koen Dols

* Bozo's Big Adventure is verkrijgbaar bij Stichting Sunrise ✱

anders dan Rune Master 2 en het is dan ook zeker even wennen. Bij Rune Master 2 kon U een taak vragen bij een oud ventje in de winkel. Wie het eerst de taak had volbracht, meestal een monster verslaan, kreeg een grote som geld en de anderen die ook op die taak uit waren, konden er dan dus naar fluiten. Zoiets heb ik in Rune Master 3 nog niet ontdekt. Misschien is het er wel maar is het aan mij voorbij gegaan of was ik nog niet ver genoeg. Bij Rune Master 2 draaide het vooral om de wapens die U kon kopen, maar hier heeft U meer aan de soldaten die bij U komen. Ook iets wat U (nog) niet in de winkels kunt kopen, zijn pantsers om Uw Defense op te hogen. Die gaat alleen omhoog als U meer soldaten krijgt. Het voordeel hier is dat U drie scenario's heeft die U kunt uitspelen, dus U zult het niet snel zat zijn. En ook al heeft U hem al een keer uitgespeeld: de ervaring van Rune Master 2 leert ons, dat U hem gerust nog een keer zult spelen, misschien dan met andere mensen. Het grootste voordeel van Rune Master is dat U met maar liefst vier mensen tegelijk kunt spelen, dus U kunt de hele familie uitnodigen voor een avondje (of nachtje, het kan soms lang duren) Rune Master. Het geheel is perfect verzorgd met prachtige graphics en goede FM-muziek. Wat mij betreft: een dikke aanrader!! ✱

Falco Dam & Loek van Kooten.
uitgever: Compile. (imp.: MSX Enigne.)

360 kB Disk!

Gebruikers van computers met 360kB diskdrives kunnen niet zondermeer gebruik maken van de diskettes van MSX Mozaik. Ga met de Mozaik diskette èn drie geformatteerde 360kB diskettes naar de dichtsbijzijnde PC-gebruiker of MSX'er. Op de Mozaik diskette staan batch-files voor het kopiëren van de files naar enkelzijdige disks. Kent U geen PC-gebruikers of andere MSX'ers dan kunt U de diskette naar MSX Mozaik opsturen, voer *f*5,- bij!

SHUFFLE PUCK

Shuffle Puck is één van de Duitse producten die haar première had in Zandvoort. Het spel is gemaakt door EI (die Duitsers toch) wat staat voor Eigene Initiativen. Shuffle Puck is een Turbo R spel, iets waar ik en andere Turbo R bezitters eigenlijk al lang op zitten te wachten sinds er maar zo weinig voor uitkomt. Maar ja genoeg gezeurd, laten we dit spel maar eens testen. Als we de diskette van Shuffle Puck in onze drive gestopt hebben komen we allereerst het Turbo R logo tegen met een standaard scroll eronder. Op dit titel-scherm bewegen eieren in een soort ovaal vorm maar dan toch weer anders! Na een druk op de spatie-balk schuift het beeld op en komen we in het titel-scherm. Na nog een keer op de spatie-balk geramd te hebben kunnen we kiezen uit 6 tegenstanders. Nu sinds ik pas begonnen ben en dus nog niemand overwonnen heb kan ik nog maar uit één tegenstander kiezen. Steeds als je er een overwint kun je ook de volgende kiezen. Nu heb je als lezer natuurlijk nog een vraag: Wat is het nou eigenlijk voor een spel? Hm, goede vraag natuurlijk aangezien ik zo stom geweest ben om dit nog niet te behandelen. Nou, bij Shuffle Puck gaat het erom de computer in de vorm van een of andere tegenstander in te maken in een gevecht met een puck die met een batje geramd kan worden. Dit gevecht speelt zich af op een soort biljarttafel waar de breedtekant uitgesneden is daar staat dus het figuur achter. Het doel? Simpel: de puck langs de computer z'n batje rammen. Het batje kan alleen bewogen worden met de muis en dat kan ook niet anders als je de puck tenminste een echte ram geven wilt. Effecten en tempoversnellingen, het kan allemaal. Het spel is uit zodra één van de twee spelers 15 punten behaalt heeft. Na elk punt wordt er een sample afgespeeld die de situatie van de computer goed weergeeft. Boer-, scheet-, snuif-, lach-, en huilsamples, je kunt het zo gek niet bedenken. In ieder geval lach je je de blubber als je dit hoort! Origineel spelidee hè, nou iets over de tegenstanders die allemaal schitterend getekend zijn en ook bepaalde trekjes hebben als ze punten verliezen of winnen. De eerste tegenstander is Sepp, een kerel met een hazebek van hier tot Tokio en een bos haren zo groen als een krop sla. De tweede tegenstander is Eddy, ook een vent, met een bos paarse haren, past goed bij zijn stropdas trouwens. De derde tegenstander is Theo, alweer een man en deze keer is het een sergeant die in de VUT is en uit verveling maar gaat Shuffle Puck'en. De vierdé tegenstander is Greg, 'n soort varken zo rood als een kreeft met een zonnebril op. Nou meent ie zeker dat ie cool is shuffle puck spelen kan ie in ieder geval wel. De vijfde tegestander is Dall, een geschifte zuiplap met een rokershoestje. Bij hem gaat alles andersom is ie van de verkeerde kant? Als je links met je muis gaat, dan gaat het batje naar rechts enz. De zesde tegenstander is Lucy, het eerste vrouwmens dat kan Shuffle Puck'en en dan ook nog eens behoorlijk goed ook nog, ik vind haar trouwens op Dame Edna lijken. Als je al deze tegenstanders afgemat hebt kun je jezelf echt een Shuffle Puck Champion noemen want het is geen eenvoudig karweitje. In ieder geval heeft EI hier laten zien dat originele spelideeën nog niet uitgestorven zijn en door leuke graphics en PCM-samples is dit spel een ware lust om te spelen. Op den duur gaat het spel misschien vervelen,maar als je het een paar weken laat liggen heb je weer lol eraan! Kopen zo'n spel, want zelden zul je een origineler spel tegenkomen dit heeft niks te maken met kopietjes of zo!

Koen Dols

• Shuffle Puck is verkrijgbaar bij MSX Avengers Doetinchem (MAD) en kost Fl.25,- (infonummer: 7038 ZG-24) *

Piet Kraak.

" Nu moest ik onderlaatst de eerste editie van een groot landelijk ochtendblad hebben, je weet wel die ene die laatst 95 jaar geworden is. Ja, 95 want het is toch een gotspe om 1940-'45 ook mee te tellen. Okee, mijn Carla had door de rem van der boodschappen-auto'tje getrapt, dus ik heb dat karretje gauw an die Mehmet verkocht want die remt toch nergens voor. Ik moest dus een nieuw auto'tje hebben en niet al te duur, nou werkt Fred nog steeds aan de Basisweg dus die zal om drie uur s'nachts in z'n pause even een krantje langsbrengen, dan heb ik de eerste keus uit de Auto-speurders. Ik heb afgesproken in dat café aan de Gepempte Rozengracht. Ik kom ruim op tijd binnen en daar zag ik hem al zitten. Nee, niet Fred, een bekende MSX'er, ik mag wel zeggen een heel bekende MSX'er. Ik zal z'n naam niet noemen, maar we weten allebei wie we bedoelen. Ruim boven z'n theewater en met een bedroefde blik op z'n fasie alsof zijn favoriete bad-eendje was verdronken. Ik schuif aan, wat kon ik anders het hele café was, op de waard na, leeg. Ik zeg: 'hé kerel, hoe gaat het?' Dat had ik dus niet moeten doen want daar komp me een hoop ellende; De MSX was dood! En zijn vrouw begreep hem niet, of iets dergelijks. Ja, hou me te goede, ene oor in andere oor uit, het kan best zijn dat zijn vriend er met een dooie MSX vandoor was. Als je eenmaal begint om je oor te lenen aan die ellendige lamstralen die met zeik-verhalen je ochtendhumeur proberen te vergallen dan ben je verkocht. En ik moest niet verkocht zijn ik moest een auto'tje voor Carla hebben. Dus ik ken een truc, je kijkt langs de persoon die zit te zeuren en af en toe dan knik je even en herhaalt zijn laatste twee woorden. Zo in de trant van; 'Steeds minder abonnees! Ach gut toch an toe! Gelijkblijvende kosten, nou nou! Rooie cijfers, wat zul jij het rot hebben. Joegoslavië is erg, maar dit gun je je beste vrienden niet!' Dan valt het niet op dat het je niet interesseert, kijk je moet toch ook beleefd blijven, tenslotte betalen ze jouw consumpties. Het enige dat je verder hoeft te doen is af en toe bij het opsteken van jouw volgende cigaret net te doen alsof je hem er ook een aanbiedt maar dan er bij te zeggen, 'O, nee jij rookt toch Goolwase!' Dan blijven de kosten van het verblijf in het café beperkt tot het vervoer heen en terug. Wat ook wel wil lukken is je klopt bij het weggaan, voordat je moet betalen, met je rechter-hand twee keer op je rechter borst en met je linker een keer op je linker, dan met beide handen op de zakken van je colbert, en dan zeg je; 'ik heb mijn portemonnaie in de auto laten liggen, betaal jij effe? Ik heb ook altijd pech nou zal mijn geld wel gestolen zijn', vervolgens draai je je om en ga je naar de vloer lopen kijken net alsof ie daar nog zal liggen. Dan, alleen voor de geoeffenden hoor, zeg je zo luid zodat de waard het ook kan horen; 'Ze hebben me portefeuille, die rotzakke!" Met zoveel pech durft niemand de rekening te laten liggen of te zeggen dat je het wel even op de lat mag laten schrijven. De uitbater van het etablisement denkt dat er bij hem is gestolen en zal ook niet gaan opspelen.

Het duurt nog effe voordat Fred er is, en het gezeur gaat verder. De verkoop ging nog slechter, lezers liepen nog steeds weg en er was een dealer bij z'n bovenbuurvrouw ingetrokken. Nou weet ik ook wel wat dat betekent, dus ik probeer nog een grapje te maken, zo in de trant van; 'dan zal die jouw wel een goedkope BMW kunnen verkopen dan hoef jij niet meer met de tram!' Nou, dat was een schop tegen het zere been want met de tram & trein is leuk als je het kan betalen, maar als je 's-ochtends moet staan omdat er 200.000 studenten ook met de trein gaan dan is het niet leuk meer. Ik gooi het gesprek over een andere boeg; 'Als de verkoop tegen valt dan kun je toch betere dingen gaan verkopen, of beter je best doen. Weet je wat, ik schrijf wel eens een stukje voor je!' Dat had dus geen effect. Ik ga door; 'Als je zaken slecht lopen dan pak je toch de Sega en Nintendo erbij! Of weet je wat, je doet de PC!' Dit had een totaal verkeerde uitwerking, hij boog nog dieper over zijn inmiddels lege thee-glas en mompelde dat dat juist de oorzaak van zijn probleem was, de PC! Ik probeer nog wat, ik zeg hem dat ie dan meer klanten moet zien te krijgen door de klanten van zijn grootste concurent af te pikken. En ik vertel hem dat ik wel een iedeetje voor hem heb! Dat heeft effect, hij veert iets op en zegt; 'Meen je dat?'

Ik begin te vertellen dat het natuurlijk het leukste is als je de concurent van zijn klanten afhelpt èn van zijn medewerkers om die vervolgens allemaal zelf in te pikken. Het kalende hoofd naast mij krijgt weer glans. De kraaloogjes staan vragend naast een dik wipneusje. Omdat hij het nog niet snapt besluit ik mijn gehoor nog verder uit te leggen wat de bedoeling is. 'Je gaat als volgt te werk, je verspreidt heel ondoorzichtig het gerucht dat jouw concurrent geen lezers meer heeft. Ze durven de acceptgiro's voor het volgend jaar zelfs niet meer te versturen. Geen mens zou zijn abonnement nog durven verlengen. De kans zeer groot is dat ze eerdaags moeten stoppen. De wens is tenslotte de vader van de gedachte en een zelfvervullende profetie komt altijd uit! Vervolgens zakt alles daar als een pudding in elkaar. Tenslotte biedt jij heel genereus aan dat medewerkers van de concurrent bij jouw kunnen komen werken en de klanten komen dan vanzelf mee! Met een beetje geluk kom jij nog wat beter uit de verf, en dat kun je wel gebruiken na dat akkefietje met die mof.'

Gelukkig komt Fred binnen met de kattebak-vulling van overmorgen, een Camaro voor vijf meijer, net wat ik zoek. Ruimte genoeg voor de honden. Dan kenne die twee Bandog's lekker ravotte op de achterbank. En zulke blaffers zijn ook heel makkelijk als je een tiet met geld in het dashboardkassie laat liggen. " ✱

Meer MSX2 Video-RAM

De MSX2 heeft 128kB video-RAM. In Japan zijn er heel vroeger ook MSX2's geweest met maar 64kB video-RAM, maar in Europa zijn die nooit verkocht. De MSX2+ en de MSX turbo R hebben ook 128kB video-RAM. Het is gek maar wat vroeger zo ontzettend veel leek moet nu groter kunnen. MSX kan maximaal 512x424 pixels weergeven, op MSX2 512 palet-kleuren en MSX2+ en hoger 19.286 kleuren tegelijkertijd. En toch is het video-RAM ten opzichte van de Europese MSX2 niet uitgebreid. In verhouding tot andere computers zijn deze specificaties niet slecht! Maar men blijft zoeken naar meer. En hoe men het ook wendt of keert, met de huidige video-chip kan er met software niet veel meer worden verbeterd. Het aantal kleuren kan softwarematig nog iets worden verhoogd, en in de resolutie zit nog misschien wel een pixel of 8 à 16 winst te behalen. Toch is er nog iets dat zelden gebruikt wordt aan de video-chip, er kan een derde bank van 64kB RAM worden aangesloten. Helaas kan dit VRAM niet zo worden geschakeld dat in plaats van interlace met twee pagina's nu interlace met drie pagina's mogelijk zou zijn. De derde bank VRAM is alleen voor opslag van gegevens. Er kan vliegensvlug tussen de eerste twee banken VRAM en de derde data worden verplaatst. Maar daar houdt het bij op.

Toch Meer Dingen Mogelijk?

Met 64kB aan VRAM die extra in de computer zit kan toch meer worden gedaan dan zonder. Al was het maar om tijdelijk plaatjes in op te slaan, om als het nodig is deze direct onder handbereik te hebben en in een fractie van een seconde dit hele beeld naar het zichtbare VRAM te hebben verplaatst. Denk hierbij ook aan extra character-sets, sprites of gewoon andere data. In principe is 64kB genoeg om een heel SCREEN 12 plaatje in op te slaan! Hiermee wordt het mogelijk om bijvoorbeeld in een teken-programma nóg een stap terug te kunnen maken met "undo". Voor het verplaatsen van data is slechts een klein programmaatje nodig en dat kan bij elk BASIC-programma wel worden bijgevoegd. De reden dat de inhoud van de derde bank VRAM niet direct zichtbaar kan worden gemaakt moet worden gezocht in het adresseerbereik van de VDP. Het begin van tabellen met sprites, palet-kleuren, de achtergrond en de character-set worden aangegeven in registers. Die registers houden slechts rekening met twee keer 64kB VRAM. De derde 64kB kan alleen worden gebruikt voor datatransport van en naar de eerste twee VRAM-banken.

Vreemde Eigenaardigheden

Als men 64kB VRAM extra aansluit dan blijkt er iets vreemds te gebeuren als men een pagina uit de VRAM kopieert naar de derde bank van het VRAM. Alle schermen van de MSX2 werken aldus; op een stukje in het VRAM wordt opgeslagen welke pixel welke kleur heeft. In alle graphische SCREEN's in BASIC en machinetaal is het zo dat de pixel links-boven VRAM-adres 0 gebruikt, de pixel ernaast op coördinaat (1,0) gebruik dan weer een stukje geheugen dat iets hoger zit. In de lagere SCREEN's is het zo dat een byte voor meerder pixels wordt gebruikt. In SCREEN 8 is het zo dat elke pixel ook een byte nodig heeft. Met andere woorden de 25ste pixel van de bovenste lijn gebruikt de 25ste byte uit het VRAM. Althans zo wordt het uitgelegd, en als men poket en peekt dan lijkt het ook zo te zijn. Maar niets is minder waar! De video-chip houdt zowel de gebruiker als de computer voor de gek. De fysieke adressen verschillen van de adressen die worden opgegeven. Volkomen waanzin, lijkt het! Waarom gaat de video-chip gegevens op andres adressen schrijven dan wordt opgegeven. Het moet toch verwarrend zijn, om als de eerste byte moet worden gelezen uit het VRAM om pixel (0,0) weer te geven een andere byte uit het VRAM te lezen. En toch gebeurt dat. We gaan uit van SCREEN 8; op Japanse 64kB VRAM machines werkt deze grafische mode niet. En dat ondanks dat er voor het weergeven van een plaatje toch maar 64kB VRAM nodig is. En dit heeft te maken met het op het oog vreemde gedrag van de VDP om niet liniair te adresseren. Bij SCREEN 7 en hoger gaat de VDP zonder dat de Z80 of de gebruiker het maar merken over in een andere manier van adresseren. Om en om wordt steeds een byte uit de bijde banken van 64kB gebruikt. Dit houdt in dat een plaatje op SCREEN 8 dat op pagina 0 staat, de eerste helf van de 64kB VRAM-bank gebruikt èn de eerste helft van de tweede 64 kB VRAM-bank. De andere pagina van SCREEN 8, page 1 dus, gebruikt de beide bovenste helften van de beide 64kB VRAM-banken. Er schuilt een truc achter deze op het eerste gezicht vreemde manier van adresseren. De truc is aldus; pixel (0,0)=byte 0 van VRAM-bank 0 de tweede pixel (0,1)=byte 0 van VRAM-bank 1. De derde pixel (0,2) gebruikt byte 1 van VRAM-bank 0 en de vierde pixel gebruikt byte 1 van VRAM-bank 1. De logica er achter is dat het omschakelen tussen VRAM-bank 0 en 1 slechts één bit kost, het adresseren van een willekeurig ander adres in de VRAM kost 16 bit om te adresseren, door nu de naast elkaar ligende pixels steeds 16 bit aan adres-gegevens gelijk te houden en alleen te schakelen met die ene bit voor de hele bank om te schkelen kan er heel wat tijd worden uitgespaard bij het adresseren van het VRAM! Uniek, geniaal, fantastisch. In de lagere SCREEN's onder 7 wordt het VRAM wel liniair gebruikt, vanaf SCREEN 7 en hoger gaat de VDP ineens over in deze manier van very-clever adresseren. De gebruiker en de Z80 worden voor de gek gehouden want naar buiten toe gaat het wel alsof elke pixel en elke byte op de juiste plaats staan. Als er een extra bank van 64kB VRAM wordt aangesloten op de daarvoor bestemde aansluiting en men kopieert een stuk van 64kB VRAM naar de 64kB aan expansie-RAM en weer terug dan blijkt de helft van de informatie te zijn verdwenen, en zo gek is dat niet want díe informatie stond niet in de ene maar in de andere 64 kB VRAM bank. De Japanners waren daar al achter gekomen, bij hen werkt op de 64kB VRAM MSX2 computers SCREEN 7 en 8 niet! Als we op de Europese computers 64kB aan extra RAM aansluiten dan moeten we er wel rekening mee houden. Een plaatje uit SCREEN 8 dat naar de expansie RAM is geweest en weer is terug gelezen is pixelmatig erg breed geworden. Om de andere pixel is verdwenen en opgevult met de informatie uit de pixel links ervan. Met andere woorden; tekst op SCREEN 7 en hoger wordt onleesbaar. Plaatjes uit SCREEN 10 en hoger kunnen door middel van een XOR in zwart/wit nog enigszins toonbaar worden gemaakt.

What's Next?

Een extra stuk VRAM heeft zin als er ook wat mee gedaan wordt. De kosten voor inbouwen zijn laag, twee chipsjes, stukje draad en een weerstandje van 100 Ohm. Om de extra VRAM succesvol te kunnen inbouwen is wel en basis-kennis electronica nodig. De print van de MSX2+ en MSX turbo R mogen niet met een soldeerbout worden aangeraakt die statisch kan zijn. Men moet een metalen polsbandje dragen en dit met een snoer vastmaken aan een massa-deel van de print, dit geldt ook voor de soldeerbout; middels een draadje aan massa leggen.

Meer extra video RAM, nog meer dan 64kB, kan niet zondermeer op de MSX VDP worden aangesloten. En met dat "niet zondermeer" wordt in dat geval bedoeld: we denken er over, we hebben al onderdelen en een printje. De soldeerbout is al warm en nu moeten we nog lootjes trekken wie er zijn computer voor mag beschikbaar stellen. Als het lukt dan wordt de MSX2 een superfantastische tekenfilm-machine. Of het lukt is nog de vraag, de kans bestaat dat de VDP het niet aan kan, er kunnen timing- en refresh-problemen komen. Ook bestaat de kans dat de kast niet meer dicht wil als we alle RAM hebben ingebouwd die we er in willen hebben. Eén garantie hebben de lezers van MSX Mozaik

lijst geen fouten bevat. En die fouten komen vaker voor dan men zou denken. Als een spelling checker zowel het woord "contact" als ook "kontakt" goedkeurt dan heeft U niets aan die spelling checker. Met andere woorden; het is vullus! Slechts één van de woorden is goed, het andere woord is fout! Hier valt niet aan te tornen. Voor mij is de juiste spelling die met de "c", voor U is het misschien die met de "k", het ligt er maar net aan wat U op school heeft geleerd. Een behoudende school schreef een "c" voor, een moderne school waar men tijdens de les luid mocht spreken vond vaak een "k" wel lekker. Tegenwoordig kan men opmaken aan het woordgebruik en de stijl van een brief wat voor opleiding men heeft gehad. Het is dan ook jammer dat een goed bekend staand opleidingsinstituut als Schoevers modernistisch gaat doen. Niet meer inspringen bij nieuwe alinea's; de Amerikaanse briefindeling, en de beleefdheidsvorm U niet meer met een hoofdletter met met een kleine letter. Nog even en de klant/lezer wordt met "je" aangesproken, en de vraag "wat wenst U?" wordt "wà mot je?" Er is niets op tegen om elke 25 jaar de spelling op de helling te zetten. Dat is weer goed voor de verkoop van woordenboeken. Voor de literatuur is het funest! Een prachtige Nederlandse roman van voor de oorlog zou moeten worden herschreven en herdrukt. Een Engelse roman kan daarentegen weer worden herlezen. Een Franse Roman krijgt een nieuw leven bij een nieuwe lezer, een Duits meesterwerk, voor zover dit gered is van de brandstapels van 1936 tot 1945, kan weer worden gelezen. Ik pleit niet voor het behoud van de "sch", maar het had een idee geweest om het te laten zoals het was. Als nu consequent (konsekwent) de correcte spelling wordt gebruikt door de mensen die het kunnen weten, dan straalt dit af op de lezers. De ene keer dít en dan weer dát, moet worden voorkomen. Op den duur zal de gebruiker de Spelling Checker niet meer nodig hebben, of was het niet voor een enkel type-foutje. Het gebruik van een Spelling Checker heeft ook nadelen, woord-grapjes worden moeilijker, en namen helemaal. Een hele tekst controleren op spelling gaat langzaam, of het gebeurt op een MSX, een Macintosh of een AT, elk woord wordt nauwkeurig onderzocht. En dat kost nu eenmaal tijd.

Waar Is Het Te Koop?

De Spelling Checker van de ACME Software Company is niet meer te koop. Toch is er voor de lezers van MSX Mozaik een oplossing om zelf uit te maken of de ACME Spelling Checker nu te langzaam is of niet. Het hele programma met de woordenlijsten beslaat ongeveer 600kB, dat is meer dan een programma op de MSX Mozaik diskette mag innemen. Daarom het volgende; op de diskette staat als er ruimte is het programma, de woordenlijsten staan er niet bij. [onder voorbehoud] Doordat Spelling Checker kan "leren" worden door het regelmatige gebruik en het tegenkomen van onbekende woorden de lijsten steeds groter. We zullen proberen als er ruimte is een voorbeeld-lijst op de MSX Mozaik diskette te plaatsen. Ook is het nuttig even te kijken op de BBS'en waar MSX Mozaik een area heeft. Zie voor informatie elders in dit blad. Overigens het programma mag dan op een BBS staan, maar het blijft beschermd onder het Nederlandse Auteursrecht en het maken van een kopie is niet toegestaan. De lezers van MSX Mozaik mogen het programma wel gebruiken.

De uiteindelijke oplossing

Gebruik The ACME Spelling Checker als U geen taalfouten in Uw tekst wilt laten zitten. Gebruik geen enkele spelling checker als U belemmerd wordt in Uw expressie. "Hunnie hebbe me fiets geklauwt": een zin met zijn eigen charme en één correct geschreven woord. Als U toch de ACME Spelling Checker gebruik laat dan de Mozaik redactie eens weten wat U er van denkt! ✱

Resjes Pagina!

in de volgende editie van Mozaik, nummer 36 (het collectorsitem) leest U er absoluut niets over als het fout is gegaan. Vraag bij Uw club hoe men 64kB extra VRAM kan laten inbouwen. Wilt U het zelf proberen, veel succes! ✱

3-SQUARE

goed stukje, lekker kort! ga zo door dries!

The Brainfight for freedom

Het MSX Mozaik kreeg van Emphasys een preview van zijn nieuwste spel toegestuurd. Rest mij nog te zeggen dat het spel met de cursortoetsen of de muis werkt en dat het waarschijnlijk fl.19,93 gaat kosten. ✱ Dries Naarbeen

Wordt Nu Abonnee!

We hebben een verzoekje: U moet nu abonnee worden op MSX Mozaik! Iedereen die besluit een abonnement op dit blad te nemen krijgt géén prachtige badhandoek, een pennen-set of een software pakket. Daarvoor moet U bij een bank of een omroep zijn.

MSX Mozaik is een tijdschrift voor MSX gebruikers. Maar helaas niet voor alle MSX gebruikers. Want waarom zouden we heel lief schrijven over mensen die dàt niet waard zijn? Waarom zèggen dat een programma goed is als het aan alle kanten rammelt?

Als U zich ergert aan 'Piet Kraak', of als U vindt dat over rotte plekken in het MSX wereldje beter niet gesproken kan worden dan bent U bij MSX Mozaik aan het verkeerde adres.

Als U ook van mening bent dat MSX Mozaik het enigste MSX tijdschrift van Nederland is, en als U de originele software op de diskette ook leuk vindt dan hebben wij U graag als abonnee!

Maar ƒ40,- over op postbank 43.99.275 t.n.v. New Dimension Software te Harderwijk. Als omschrijving svp het nummer waarmee Uw abonnement moet beginnen (dit is nummer 35!)

Nieuwe Command Drivers

Zoals al eerder is vermeld, is het mogelijk nog meer command drivers gelijktijdig te installeren. Elke command driver krijgt zijn eigen geheugengebied. Zijn er nu machinetaalprogrammeurs die ook een command driver willen maken en compatible willen blijven met deze en andere command drivers, dan moeten diegene even bellen met de redactie. Hij / zij / het krijgt dan een geheugengebied toegewezen. Alleen op deze manier kan voorkomen worden dat verschillende command drivers in de toekomst met elkaar gaan conflicteren. ✱ Andre Ligthart.

De Mozaik Fax-Pagina

Het MSX Mozaik heeft weer eens iets nieuws; het is nu mogelijk om met deze voorbedrukte Mozaik Fax-Bon te reageren op artikelen in MSX Mozaik, of jouw mening kenbaar te maken, met de enquête mee te doen, software te bestellen en op te geven dat je verhuisd bent. Verder is het mogelijk om met de Fax-Bon informatie op te vragen over de producten waarmee in Mozaik wordt geadverteerd. En dit is nog maar het begin, er zijn nog veel meer mogelijkheden, er is zelfs een mogelijkheid voor mensen die geen fax hebben; de bon kan worden gefotokopieerd en per post worden opgestuurd! Voor mensen die geen postzegels maar wel een modem hebben is er nog een manier; stuur de Fax-Bon als echo-mail of gewoon berichtje naar een van de door MSX Mozaik "erkende" data-banken.

Eerst een paar gedragsregels;

regel 1: stuur geen "voorbericht". Maak een kopie van deze bladzijde. Vul de gedeelten van de bon in die voor jou belangrijk zijn. Knip de rest er af! Kijk, er staan zelfs schaartjes bijgetekend. Fax alleen het invul gedeelte, dus **niet** deze gebruiksaanwijzing!

regel 2: Fax alleen als je goedkoop kan faxen, ga er niet mee naar het postkantoor want dat is veel te duur. Het fotokopie opsturen per post is ook goed. Fax overdag of 's-avonds, dus niet 's-nachts, het zal namelijk niet de eerste keer zijn dat het alarm-systeem aangaat omdat een faxje op de grond valt.

regel 3: Schrijf duidelijk, gebruik block-letters of zo. Schrijf iets groter dan normaal. Ga niet priegelen. Stuur elk bericht maar één keer, als het niet leesbaar is dan bellen we wel, of sturen een berichtje. Wees niet ongeduldig, het duurt een paar dagen voordat alle berichten verwerkt zijn.

Adres wijzigingen; als je verhuist en je hebt aangegeven dat "iedereen" een berichtje daarvan moet hebben dan is het niet zo dat we echt iedereen een berichtje sturen, de oude postcode en huisnummer worden opgegeven, en het nieuwe adres, als "iedereen" jou nog niet in het bestand had staan dan weten ze je naam niet. Dit lijkt vreemd maar het leek ons nuttig in verband met de wet persoonsregistratie. Voor je het weet staat Linda van Dijk op de stoep. Als je informatie wil hebben van "iedereen" dan kun je dat vermelden in het daarvoor bestemde vakje. Dan krijgt wel iedereen jouw gegevens!

Software bestellen; via de Mozaik Fax-Bon is het alleen mogelijk een bestelling te doen die onder rembours wordt verstuurd. De voordelen zijn: je betaald bij ontvangst aan de postbode en het kan bij PTT-post niet zoekraken. Stuur dus geen geld of cheques mee.

Lidmaatschap MSX Club; alle lezers van MSX Mozaik mogen gratis lid worden van de MSX Club. Een abonnement nemen of zelfs het blad regelmatig kopen is niet verplicht. Het lidmaatschap loopt tot wederopzegging en is gratis. Alle leden krijgen een clubpas met lidnummer. De clubpas geeft ondermeer korting bij aankopen en kan gebruikt worden

FAX de onderstaande bon naar: **03410 - 26017**

of stuur de bon naar:

MSX Mozaik,
postbus 247,
3840 AE Harderwijk, Nederland.

De MSX Mozaik Fax-Bon 35

naam:

adres:

postcode:

woonplaats:

telefoon:
fax:

[] Ik wil abonnee worden, stuur mij MSX Mozaik (m.i.v.):
[] nummer 32 met The Games Collection. f10,00
[] nummer 33 met op diskette No Fuss. f10,00
[] nummer 34 met op diskette Dizzy & Idiomatic. f10,00
[] nummer 35 met op diskette SQUEEK. f10,00
[] nummers 36 / 37 / 38 / 39 (vier nummers) f 40,00
Ik heb het bedrag overgemaakt op giro 43.99.275 t.n.v. New Dimension Software, Harderwijk.

[] ik wil mijn verhuizing doorgeven, [] aan iedereen.
oude adres:

oude postcode:

oud telefoonnummer vervallen: ja [] nee []

[] Ik wil mijn abonnement op MSX Mozaik opzeggen. #

[] Ik wil **gratis** lid worden van de MSX Club. #

Ik wil voortaan gratis alle informatie ontvangen van de adverteerders van MSX Mozaik. Zet mij op hun mailing-list.
[] alle adverteerders, of [] alleen de volgende:

[] haal mij van de mailing-lists af, [] alstublieft, [] en snel!

[] Ik wil de volgende oude nummers van MSX Mozaik ontvangen à f5,- (verzendkosten f2,50 per zending):

Ik heb het bedrag overgemaakt op giro 43.99.275 t.n.v. New Dimension Software, Harderwijk.

Ik wil de volgende software bestellen: zie advertentie NDS
[] Games Collection CD f12,50
[] Games Collection 6 cassettes in luxe verpakking f15,00
[] Games Collection disk 1 / 2 / 3 à f 5,00
[] Games Collection 2 disk 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 à f 5,00
(rembourskosten *f*15,- per zending) #

Jubileum Enquête

(doorhalen wat niet van betekenis is)

- In 1992 hield één MSX tijdschrift op, en twee gingen samen: ik vind dat een: goede / slechte zaak.
- Tegenwoordig is er bijna alleen nog maar PC- software in de winkel te koop: dat vind ik prima / jammer.
- Ik koop MSX software helemaal-niet / per-post / in de winkel .
- Ik heb alleen-maar / een-paar / helemaal-geen illegale kopiën van software in mijn diskettebak.
- Naast een MSX computer heb ik ook nog een: PC / Amiga / Atari / Nintendo / Sega / :
- Ik heb wel / geen een MSX SCSI-harddisk.
- Ik heb wel / geen FM-PAC / MSX-Music.
- Ik heb wel / geen Music Module / MSX-Audio.
- Ik heb een MSX / MSX2 / MSX2+ / Turbo R.
- Ik heb wel / geen diskdrive, enkel/dubbelzijdig.
- Ik was wel / geen abonnee van M.C.M. (DOS).
- Ik was wel / geen lid van M.C.M. (Belg).
- Ik ga wel / soms / niet naar clubbijeenkomsten.
- Ik heb wel-eens / nooit klachten over clubs of bedrijven.
- Ik denk dat Mozaik aan mijn klachten iets / niets kan doen

Handtekening: #

De Agenda

zaterdag 20 februari 1993
Computerbeurs - Arnhem. Locatie: Rijnhal. Organisatie: Expo Partners, adres: postbus 10455, 7301 GL Apeldoorn, telefoon: 055-426445, fax: 055-425025.

zaterdag 13 maart 1993
Computer Expo - Rotterdam. Locatie: Ahoy. Organisatie: Expo Partners. (zie info hierboven)

zaterdag 3 april 1993
De 6e Internationale MSX-Beurs Tilburg. De belangrijkste MSX Beurs die in Nederland wordt gehouden, sorry Jaap. Als vanouds is de organisatie weer in handen van de MSX Gebruikersgroep Tilburg. De locatie is weer de Bremhorsthal aan de Oude Goirleseweg 167, maar dit maal is ook de volledige Philharmonie afgehuurd. Het parkeren is een beetje een probleem, maar is wel te doen. Met de trein en daarna een stukje met de bus is bijzonder goed te doen. De auto-route is duidelijk aangegeven. En de stadsbus staat voor het NS-station. In de ochtend loop je gewoon met de grootste groep mensen die het station verlaat mee! (Na afloop van de beurs gaan we met z'n allen even bij MacDonalds langs okee? Het schijnt dat ze nu ook een soort vegi-burger hebben. Vraag de bus-chauffeur maar even te stoppen bij Ronald MacDonald, hij weet het adres wel.) De zaal is open van 10.00 tot 17.00 en de toegangsprijs is *f*7,50 per persoon. Voor meer informatie: Ad Mutsaers, telefoon: 013-681421.

zaterdag 24 april 1993
PTC Open Dag 's-Hertogenbosch. Locatie Brabanthallen, **toegang gratis**. De route is met borden aangegeven. Ruime gelegenheid voor betaald parkeren. Een beurs voor leuke koopjes, hoofdzakelijk (Philips) PC's en een beetje MSX. Voor meer informatie: PTC Eindhoven, telefoon: 040-758974.

zaterdag 19 juni 1993
MAD-Beurs Doetinchem. De MSX Avengers Doetinchem organiseren weer een MSX-beurs dit maal naar verluid in samenwerking met MSX-Engine. De locatie is op het moment dat dit wordt opgeschreven niet zeker. De vorige keer was het in het Dimmendal aan de Terborgseweg 57 te Doetinchem. De MAD-Beurs is een goede gelegenheid om contacten met het nabijgelegen Duitsland te leggen. We verwachten dat veel Duitse clubs en handelaren een stand zullen hebben op deze beurs. Het is zeer interessant om te zien dat de MSX tegenwoordig in Duitsland weer helemaal terug is. Er wordt in Duitsland hardware ontwikkeld. En er is een heel goed Duits MSX blad. Tegenwoordig zijn er alleen nog maar betrouwbare Duitse clubs en bedrijven, voor HSH-achtige toestanden hoeft U dus geen vrees te hebben. Voor standruimte kan men contact opnemen met de organisatie. Voor meer informatie: MSX Avengers Doetinchem, telefoon: Tonnie 08346-62603, Remy 08340-46431.

toelichting:
De algemene beurzen in Nederland worden steeds meer PC-koopbeurzen. Er is steeds minder te zien. En dat wat er te koop is gaat steeds meer een eenheidsworst worden. Het probleem is dat het nog erger gaat worden. Omdat bij de PC de prijzen onder drukt staan moeten er grotere aantallen worden verkocht, dat lukt alleen maar als er veel mensen op bezoek komen en er verder heel weinig te zien is. Van MSX computers zijn er geen dumppartijen en als gevolg van de te hoge (inkoop-)prijs en de veel te kleinschalige import is het voor de handel niet lonend om algemene beurzen te bezoeken en daar MSX computers aan te bieden. Clubs daarentegen kunnen wel de algemene computerbeurzen bezoeken om daar te laten zien wat zij aan te bieden hebben. Een voorbeeldje: er zijn in Nederland net zo veel MSX-computers (van alle merken samen) verkocht als Nintendo's. En Nintendo laat ook flink zien wat zij kan. TV-programma's worden nogal heavy 'gesponsord', zeg maar gerust een reclame-blok van een half uur! En er is een clubblad dat zo goed als voor niks aan Nintendo-klanten wordt gestuurd. Nu is het voor clubs heel moeilijk om ook zo iets op te zetten, het budget van de club is vaak niet groot genoeg. Toch zijn er veel mogelijkheden. Op grote beurzen is vaak nog ruimte over voor clubs, die mogen dan de ruimte kostloos gebruiken. Op de beurzen in Zandvoort en Tilburg preken we eigenlijk voor eigen parochie, er komen alleen maar MSX'ers! En als we eind 1993 willen halen moeten we wel de handen uit de mouwen steken.

De Colofon

MSX Mozaik is het **enigste** MSX-blad van Nederland, het is bedoeld voor gebruikers van alle merken en types computer welke ongeacht ras, geloof of geaardheid voldoen aan de MSX Standaard. Ook computers die werken aan hun **karma** en zoeken naar **innerlijke rust** en **bewustwording** sluiten wij aan ons hart. Uiteraard geheel in evenwicht met het **natuur** en **milieu**!

MSX Mozaik verschijnt zeer onregelmatig, ongeveer 4 keer per jaar. Een abonnement kost f40,- voor 4 nummers. Het abonnement kan ingaan op elk gewenst tijdstip. Ook met terugwerkende kracht. Het abonnement verloopt automatisch als U na de periode niet verlengt. Opzeggen hoeft dus niet. Ook krijgen abonnee's geen gezeur met accept-giro's achteraf. Abonnee worden is eenvoudig, maak f40,- over op postbank 43.99.275 t.n.v. New Dimension Software te Harderwijk, of stuur een correct ingevulde Euro-cheque, bank-cheque of giro-betaalkaart naar:

MSX Mozaik,
Elsweg 4,
3848 BB Harderwijk.

Vermeldt Uw telefoonnummer en (desgewenst) merk & type van Uw computer en diskdrive, en met ingang van welke editie Uw abonnement moet ingaan.

nummer 32 (met Games Collection)
nummer 33 (met op diskette: No Fuss)
nummer 34 (met op diskette: DIZZY & Idiomatic)
nummer 35 (met op diskette: SQUEEK dat is dit nummer!)
nummer 36 (met op diskette: Happy Schwein Harold)

Aan deze MSX Mozaik werkten ondermeer mee: Jan Bos, Rolf Bijl, Arjan den Boer, Jan Braamhorst, Koen Dols, Ben Driesenaar, Henk Heijligers, Knightram, Jan-Lieuwe Koopmans, Loek van Kooten, Walter Meester, Marco Nagelhout, André Ligthart, Rudolf Poels, Steven Vanhetgoor, John de Vries, André van der Wijde, Ivo Wubbels. En anderen.

Druk: Salland Offset, Deventer.
Diskette-duplicatie: (zie disk)
Distributie: Betapress, Gilze.
Is MSX Mozaik niet bij Uw favorite kiosk, boekhandel of computer-shop te koop vraag dan de kiosk-houder of winkelier contact op te nemen met de distributeur. Het artikelnummer is 06715.

Garantie: de diskette bevat ongeveer 720kB aan software welke speciaal is bedoeld voor diverse types MSX, MSX2, MSX2+ en MSX turbo R computers met een dubbelzijdige diskdrive. Als speciale hardware nodig is zoals MSX-Music, MSX-Audio of SCC dan wordt dat vermeld. Is de diskette tijdens transport onleesbaar geworden dan kan dit door de uitgeverij worden gecontroleerd. De kiosk-houder of winkelier heeft hier vaak geen apparatuur voor. Stuur de diskette op aan MSX Mozaik. Doe er retourporto bij dan wordt de diskette indien nodig omgewisseld voor een andere. (Enkelzijdig diskgebruikers zie elders)

DE GROTE 'HEINTJE DAVIDS' WINTER UITVERKOOP

Het zal U niet echt vreemd in de oren klinken; **The ACME Software Company** houdt uitverkoop, net als de vorige keer. Toen hielden we ook al de **laatste** uitverkoop. Onwillekeurig moet ik denken aan die grote voor- **èn** na-oorlogse cabaretière **Heintje Davids**. Na elke **come-back** hield zij een afscheids-tourné, of anders om. Zo opmerkelijk was dat eigenlijk niet want het cabaret was haar leven en haar leven het cabaret. Elke keer weer kreeg zij **heimwee** naar haar publiek. De **reacties** op de uitverkoop van de vorige keer waren **hartverwarmend**, iedereen wilde nog snel even wat **voordeel** behalen, echt **ontroerend**. Het **spijt** ons dan ook zeer dat we vele klanten **teleur** moesten stellen. **The Games Collection 1** op disk is zo goed als **op**, er zijn nog een páár losse schijfjes, cassettes en CD's zijn er nog genoeg. Van **The Games Collection 2** zijn géén **handleidingen** meer, géén **dozen** maar nog wèl complete sets met **diskettes**, van het ene nummer zijn er wat meer dan het ander, maar dat mag de pret niet drukken.
Het zal U **verbazen** wat we in het magazijn vonden; **nog meer** exemplaren van **The Classic Serie**, en die waren (dachten we) al uitverkocht! Jammer dat wij al mensen "nee" hebben moeten verkopen! Niet alleen The Classic Serie op **diskette** hebben we **teruggevonden** maar **ook** bijna compleet The Classic Serie op **cassette**, allebei **prachtig** verpakt in **luxe** geschenkdoos, met een **stoere** Engelse handleiding op de achterzijde. **Onweerstaanbaar**, en het wordt verkocht voor een prijs waarvoor het **nooit** meer terugkomt!
Het is zeer **belangrijk** dat U snel reageert, van een paar titels zijn er nog maar slechts **enkele** stuks. Het is tenslotte uitverkoop! Voor de snelle bestellers hebben we een **cadeautje**. En U mag het **zelf** uitzoeken, een **verzoeknummer**! Zet een streepje vóór de naam als **U** die diskette / cassette / CD als **presentje** wilt ontvangen. Want **elke** klant die tenminste **vier** diskettes bestelt krijgt er één **gratis** en voor niets. Tevens beloven wij dat we tijdens dit verzoeknummer niet op ons **kunstgebit** mee te zullen klapperen, oke?
Er zijn een paar spel-regels: alle programma's worden **uitverkocht**, dus **op=op**! Toch heeft U **garantie**; niet goed, geld terug. Alle diskettes zijn goed, maar bij de **meeste** spelen zit **geen** (Nederlandse) handleiding. Alle diskettes zijn ook geschikt voor **enkelzijdige** diskdrives. Alle diskettes gaan weg voor **dezelfde prijs**. Er kan worden besteld per **fax** of brief. Er kan **niet** worden besteld per **telefoon**. Ook kan per telefoon **geen** informatie worden gegeven. Alle bestellingen worden onder **rembours** verstuurd. **U** betaalt de diskettes bij ontvangst gewoon aan de **postbode**.
Stuur **geen** geld, stuur **geen** cheques en maak beslist **geen** geld over! Alle diskettes kosten **ƒ5,-** per stuk, **ook** als er meerdere programma's op **één** diskette staan. De **rembourskosten** zijn **ƒ15,-** per zending. Alle bestellingen worden zo **spoedig** mogelijk uitgevoerd.

De CLASSIC Serie: de programma's uit deze serie kunnen worden gebruikt in alle MSX computers met tenminste 64 kB RAM. De diskettes zijn 3,5" en geschikt voor zowel enkelzijdige als dubbelzijdige diskdrives! De cassettes zijn geschikt voor alle 64 kB MSX computers behalve de Japanse MSX turbo R!
Al deze programma's zijn verpakt in een luxe bewaardoos, de voorraad is beperkt. Origineel maar met Engelse handleiding.

	prijs	3,5" SS-**disk**	spel-**cassette**
MAZE MASTER	F 5,-	uitverk.	0206 [ ]
VORTEX RAIDER	f 5,-	~~8209 * [ ]~~	0209 [ ]
SCENTIPEDE	f 5,-	8210 [ ]	0210 [ ]
BREAKER BREAKER	f 5,-	8211 [ ]	uitverk.
BOOTY	f 5,-	8212 [ ]	0212 [ ]
FROG	f 5,-	8213 [ ]	0213 [ ]
TIME RIDER	f 5,-	8214 [ ]	0214 [ ]
KONG	f 5,-	8215 * [ ]	uitverk.
BURGER KILL	f 5,-	8216 [ ]	0216 [ ]
PENGUIN	f 5,-	8217 [ ]	0217 [ ]
STARBITE	f 5,-	8218 [ ]	0218 [ ]
DISCOVERY	f 5,-	8219 [ ]	0219 [ ]
PLAYHOUSE POKER	f 5,-	uitverk.	0220 [ ]
STARBUGGY	f 5,-	8221 [ ]	0221 [ ]
CHESS PLAYER	f 5,-	8222 * [ ]	uitverk.
QUEBERT	f 5,-	8223 [ ]	0823 [ ]
ASTRO BLASTER	f 5,-	8224 [ ]	uitverk.
SPACE RESCUE	f 5,-	8225 [ ]	0225 * [ ]
BOOM	f 5,-	8226 [ ]	0226 [ ]
JET FIGHTER	f 5,-	8227 * [ ]	0227 [ ]
CHOPPER ONE	f 5,-	8228 [ ]	0228 [ ]

Van de spelen met het sterretje zijn nog slechts enkele stuks op voorraad. Uitverk. betekend uitverkocht, dus op=op!

The GAMES COLLECTION op **CD** Sequential: 33 programma's op een prachtige **CD**. Sluit Uw CD-speler aan op de MSX (64 kB), MSX2 of MSX2+ en loadt met laser-snelheid. U heeft géén speciale CD-speler nodig. De oude prijs was f89,- maar nu zolang de voorraad strekt betaalt U slecht: f15,- [ ]

The GAMES COLLECTION op **CASSETTE**: 33 programma's op 6 cassettes. Geschikt voor elke MSX, MSX2 en MSX2+! Bekend van de aanbieding van MSX Mozaik. f 15,- [ ]

The GAMES COLLECTION (deel **1**) is bijna in zijn geheel uitverkocht, er zijn nog een tiental exemplaren. f 5,-
DISK 1: [ ] DISK 2: [ ] DISK 3: [ ] ~~DISK 4: [ ]~~

The Games Collection 2 bestaat uit totaal zeven diskettes met daarop 20 programma's voor MSX2, er staan ook een paar programma's op voor MSX 1, dat is aangegeven. Er zijn geen handleidingen meer, en ook geen luxe grote bewaardozen.
DISK 1: DR ARCHIE (MSX-1), ANANAS (MSX-1), GHOSTTIME (MSX-1), SHIP (MSX-1), PENGUIN CROWN (MSX-1), TT RACER (MSX-1), ALPINE SKI (MSX-1), BLACK SPIDER (MSX-1), INDY 500 (MSX-1), FALL IN PYRAMID (MSX-1), CONFUSED (MSX-1). (zonder handleiding) f 5,- [ ]
DISK 2: DEFCON (MSX-2), VECTRON (MSX-2), CHOPPER 2 (MSX-2), RUNNING DRAGON (MSX-2). (geen hl.) f 5,- [ ]
DISK 3: RED LIGHTS OF AMSTERDAM (MSX-2). Een echte strippoker met digi-plaatjes op screen 8! (geen hl.) f 5,- [ ]
DISK 4: MOVING SQUARES (MSX-2). Van dit spel is helaas geen handleiding beschikbaar, maar wijst zichzelf. f 5,- [ ]
DISK 5: FINAL COUNTDOWN door Steve Course (MSX-2). Een van de betere vliegdek-simulaties voor MSX2. Van dit spel is ook geen handleiding beschikbaar, extra spannend! f 5,- [ ]
DISK 6: LETHER SKIRTS door Ben Kokx (MSX-2). Van dit spel is ook geen handleiding, daarom hier de vertaling Lether Skirts betekent 'Leren Rokjes', niet voor fatsoensrakkers! f 5,- [ ]
DISK 7: PLAYHOUSE STRIPPOKER door Steve Course (MSX-2). Bijzonder smaakvol, zeer populair! (g. hl.) f 5,- [ ]

Ondergetekende bestelt hierbij de aangekruiste software, ik weet dat het **kwaliteits-software** is en geen public domain, daarom verklaar ik **geen kopie** te zullen maken, noch iemand toe te staan een kopie te maken van deze software.
Ik wens dit onder rembours te ontvangen en betaal bij ontvangt aan de postbode.

NAAM:
ADRES:
POSTCODE + WOONPLAATS:
TELEFOON:
HANDTEKENING:

Stuur deze bestelbon, of een fotokopie, of een briefje op naar:
The **ACME SOFTWARE COMPANY**
Grote 'Heintje Davids' Uitverkoop,
postbus 247,
3840 AE Harderwijk.

De bestellingen worden zo **spoedig** mogelijk uitgevoerd, de kosten voor rembourszendingen zijn **ƒ15,-** Iedereen die **vier** of meer disks of cassettes besteld krijgt zolang de voorraad strekt een ander programma uit het ACME magazijn **cadeau**!

faxnummer 03410 - 26017.